

**Catalogue
2014**

RÉSIDENTIEL/TERTIAIRE



CONTACTS

Projets

De la détermination du matériel
à l'offre de prix

0826 020 037

0,15€ TTC/min
depuis un poste fixe

► **Fax** : 04 74 00 92 49

► **E-mail** : avv@technibel.com

Délais / Suivi commandes

Disponibilité des produits, délais de livraison,
suivi commandes

0811 900 196

NUMERO AZUR Coût d'un appel local
depuis un poste fixe

► **Fax** : 04 74 00 93 13

Après-ventes

Conseils sur la pose, la mise
en service et le dépannage

0826 020 038

0,15€ TTC/min
depuis un poste fixe

► **Fax** : 04 74 00 93 30

► INFORMATIONS GÉNÉRALES P.2

▼ GAMME EAU

Pompes à chaleur Air/Eau résidentielles

pour le résidentiel, habitat neuf ou existant

Eau chaude sanitaire

pour le résidentiel

Pompes à chaleur Air/Eau tertiaires

Groupes d'eau glacée

pour le gros résidentiel et le tertiaire

Unités terminales à eau

associées aux pompes à chaleur (toutes puissances)

et groupes d'eau glacée (toutes puissances)

pour le résidentiel et le tertiaire

▼ GAMME DÉTENTE DIRECTE

Monosplits / Multisplits iSERIES

pour le résidentiel et le tertiaire

Gamme économique monosplits

pour le résidentiel et le tertiaire

Consoles monoblocs

pour le résidentiel et le tertiaire

▼ GAMME TECHNIQUE

Basse Température

▼ SERVICES

Support technique et commercial



NIBE ENERGY SYSTEMS est l'un des leaders européens des fabricants de produits de chauffage, refroidissement et ventilation. La mission de NIBE ENERGY SYSTEMS est de fournir, pour des habitations particulières, des immeubles, des bâtiments industriels ou commerciaux, des systèmes de chauffage, climatisation et de l'eau chaude sanitaire.

Au fil des années, la gamme a évolué, passant de systèmes relativement basiques à des solutions high-tech pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation et la récupération de chaleur.



Produits

NIBE ENERGY SYSTEMS propose une vaste gamme de produits et de solutions qui permettent aux utilisateurs finaux de choisir la solution convenant à leurs besoins dans les domaines du chauffage domestique et du confort intérieur. Les ventes se répartissent dans les groupes de produits suivants :

- ▶ Pompes à chaleur
- ▶ Climatisation
- ▶ Chaudières domestiques
- ▶ Produits de ventilation
- ▶ Produits de chauffage urbain
- ▶ Panneaux solaires
- ▶ Chauffe-eau domestiques
- ▶ Equipement de refroidissement
- ▶ Machines à laver le linge à tambour.

NIBE Group

▶ Ventes annuelles	1.1 Milliard €
▶ Sites de production	45
▶ Employés	8 000

L'entreprise, l'offre produit

► Créée en 1958 dans la région lyonnaise, TECHNIBEL fait partie depuis 2014 de NIBE ENERGY SYSTEMS, leader européen dans le domaine du chauffage, refroidissement et ventilation.



Le siège Français à REYRIEUX dans l'Ain, proche de LYON.

Une offre de produits et services complète et compétitive :

NIBE ENERGY SYSTEMS, à travers la marque TECHNIBEL, propose des solutions et services pour vos applications dans le résidentiel ou le tertiaire.

AQUASET *Pompe à chaleur résidentielle*

La gamme **AQUASET** est une gamme complète de pompes à chaleur Air/Eau inverter de 5 à 25 kW en version split ou monobloc conçue pour le résidentiel avec les meilleurs COP du marché. Les produits sont certifiés **NF PAC**.

AQUASET-T *Pompe à chaleur tertiaire et groupe d'eau glacée*

La gamme **AQUASET-T** est une gamme de pompes à chaleur et groupes à eau glacée conçue pour le tertiaire de 8 à 250 kW disponible en de nombreuses versions pour s'adapter à vos applications.

Terminaux à eau *Sur boucle d'eau*

Spécialiste des systèmes sur boucle d'eau, nous proposons des terminaux à eau en différentes versions : muraux, consoles, cassettes et ventilo-convecteurs.

ISERIES *Climatisation mono et multisplit*

Le concept **ISERIES** est un système mono et multi-split innovant offrant des solutions efficaces en résidentiel ou tertiaire du type air/air, air/eau ou combinées. Vous pouvez également rajouter une production d'eau chaude sanitaire avec l'**eMIX** fonctionnant 365 jours par an en mode chaud comme en mode froid.

X2 *Climatisation monosplit*

La gamme X2 est disponible en 4 tailles de muraux « détente directe » alliant performance et prix attractif.

RÊVE *Climatisation tout-en-un*

Le **RÊVE** est un climatiseur réversible tout-en-un sans unité extérieure pour des applications de climatisation de confort particulières où il n'est pas possible d'avoir d'unité extérieure.

La Gamme technique *Climatisation basse température*

Cette gamme offre des solutions pour la climatisation dite basse température du type cave à vin, locaux poubelles...

Services *Une équipe de professionnels complète disponible et aguerrie à votre service*

Nous proposons une couverture commerciale nationale, un service avant-vente, une administration des ventes, ainsi qu'un service après-vente vous permettant de développer votre activité dans des conditions optimums.



Les normes et directives européennes



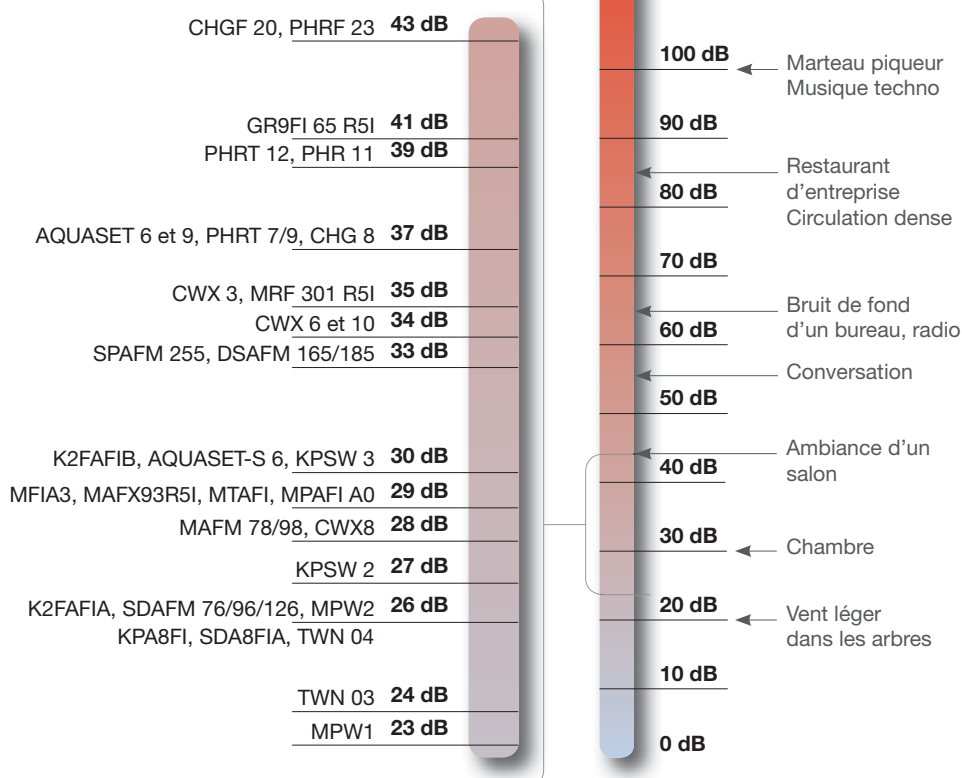
- En 2013 entre en application la nouvelle norme ERP Energy Related Product visant à améliorer l'efficacité énergétique des produits et à protéger l'environnement.

Tous les produits des gammes Technibel concernés par cette réglementation sont déjà conformes.

Les produits présentés dans ce catalogue bénéficient du marquage CE, ce qui implique qu'ils sont conformes à l'ensemble des directives européennes.

Échelle comparative de pression acoustique

- Les produits Technibel, gamme EAU et gamme DÉTENTE DIRECTE, présentent des pressions acoustiques particulièrement basses, pour répondre aux exigences légitimes de confort acoustique.



Les pictogrammes : une lecture rapide

TECHNIBEL met en place une signalétique par PICTOGRAMME afin de vous donner une information rapide sur les caractéristiques de nos machines.



COP 5

L'ensemble de nos gammes présente des COP très élevés, pour réduire la consommation d'énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et réduire la facture de chauffage du client final.



DC Inverter

La plupart de nos produits utilisent la technologie DC Inverter, aussi bien les pompes à chaleur air/eau jusqu'à 27 kW, que les pompes à chaleur air/air.



Classe énergétique

L'ensemble de nos gammes présente des COP très élevés, pour réduire la consommation d'énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et réduire la facture de chauffage du client final.



T° extérieure

Nos produits bénéficient d'une large plage de fonctionnement, jusqu'à -15°C, -20°C, et même -32°C pour l'iSERIES !



T° maxi sortie d'eau

Nous vous offrons un large choix de pompes à chaleur air/eau avec une température maxi de sortie d'eau allant de 40 à 65°C. Tout en ayant des gammes basse température à 25°C.



RT 2012

Produit performant dans le cadre de la RT 2012.



Mise en service

Nos produits peuvent bénéficier d'une mise en service par des professionnels formés par nos centres de formation, garantissant un fonctionnement optimum de l'installation. Voir chapitre SERVICES à la fin du catalogue.



Mode froid

Fonctionnement en climatisation.



Fluide R 410 A

Le R 410 A est le fluide frigorigène utilisé dans nos PAC et respectueux de l'environnement selon le protocole de Montréal.



Fluide R 407 C

Le R 407 C, utilisé dans nos PAC Haute température, est également un fluide frigorigène respectueux de l'environnement selon le protocole de Montréal.



Fluide R 134 A

Fluide utilisé dans notre chauffe-eau thermodynamique LIBERTY 300.



Crédit d'impôt

Les pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel sont éligibles au crédit d'impôt. Vous pouvez consulter la loi de finances et les règles en vigueur afin de connaître les taux et conditions sur www.impots.gouv.fr. Vos clients peuvent éventuellement bénéficier d'aides régionales.



ECOPAC

Pour plusieurs gammes de produits, Technibel, en partenariat avec la banque SOLFEA et GDF-SUEZ, propose des prêts bonifiés à l'utilisateur final.

Pour voir les conditions de prêt et faire une simulation : rendez-vous sur notre site internet www.technibel.com



ECO Design

Produit conforme à la norme ERP.



Extension de garantie

Nos PAC air/eau résidentielles peuvent bénéficier d'une extension de garantie jusqu'à 5 ans. Voir les conditions au chapitre SERVICES à la fin du catalogue.



Mode chaud

Fonctionnement en chauffage.



ECO participation

Engagés à agir en éco-industriels pour l'avenir de notre planète, nous appliquons la taxe ECO-PARTICIPATION sur les produits suivants :

- Climatiseurs mobiles, consoles monoblocs, monosplits pour le résidentiel
- Gamme iSERIES pour le résidentiel
- Pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel (AQUASET, AQUASET-S, PAC ON/OFF), ainsi que sur les modules de chauffage électrique (MCE/MCED/MCEDB) et sur les kits de préparation d'eau chaude sanitaire (KPECS). Nous adhérons à l'organisme ECO-SYSTEMES.



Eau

Ce pictogramme repère les produits de la gamme EAU.



Sans unité extérieure

Notre offre de consoles monoblocs est unique : DC Inverter et ON/OFF, condensation par air et par eau, Froid et Réversible, chauffage supplémentaire par batterie eau chaude ou résistance électrique, fonction radiateur de chauffage central, 2 styles d'esthétique.



E. C. S.

Production d'eau chaude sanitaire.



Ventilation DC

Ventilation assurée par un moteur à courant continu (DC), offrant un confort inégalé et un niveau sonore encore plus faible.



Mode nuit

Cette fonction décale automatiquement la température de consigne pour réduire la consommation énergétique.



Fonction I FEEL

Sonde intégrée dans la télécommande, pour prendre en compte la température ambiante à l'endroit où la télécommande est posée.

RT 2012

- La nouvelle réglementation thermique s'applique pour l'ensemble des permis de construire déposés depuis le 1^{er} janvier 2013.

La RT 2012, dont l'objectif premier est la réduction de la consommation d'énergie, impose une obligation de résultat :

- au niveau du bâti (défini par le coefficient Bbio max)
- au niveau de la consommation énergétique du bâtiment (CEP max moyen < 50 kWh/m²/an).

Le choix des solutions PAC Technibel, à la pointe de la performance énergétique, permet d'atteindre avantageusement les exigences de la nouvelle RT, tout en conservant le confort d'utilisation.



REGLEMENTATION THERMIQUE 2012

Certification NF PAC

- Les PAC Air/Eau Technibel AQUASET et iSERIES concept sont certifiées NF PAC. Vous pouvez consulter l'ensemble des produits certifiés sur le site www.certita.fr

Vous pouvez aussi comparer nos performances certifiées :
puissance / COP / puissance sonore / lieu de fabrication.

De nombreux modèles sont également certifiés en « Chaud seul » afin d'être encore plus performants dans les logiciels de calcul de la RT 2012.



POMPES À CHALEUR AIR/EAU RÉSIDENTIELLES

pour le résidentiel, habitat neuf ou existant

	Page
Les avantages des PAC Technibel	8
Guide de choix	10
POMPES A CHALEUR	
Gamme AQUASET-S	
Pompes à chaleur split Inverter	
iSERIES	12
Chaud seul (option réversible) - Neuf	
PSHRIA	14
Réversibles - Neuf	
PSHRIB	16
Réversibles - Pour relèvement de chaudière	
Gamme AQUASET	
Pompes à chaleur monoblocs Inverter	
PHIE et PHRIE	18
Chaud seul / réversibles - Neuf et relèvement de chaudière	
Gamme économique	
PHR Basse température	22
PHRT Moyenne température	24
PHT / PHTJ Haute température	26
Les unités terminales	28
Les accessoires	29
PAC INVERTER (Solutions en Neuf et relèvement de chaudière)	
PAC ON/OFF (Solutions en Neuf et relèvement de chaudière)	
Applications / Schémas hydrauliques	34
1 zone plancher	
1 zone radiateurs / substitution de chaudière	
1 zone radiateurs / substitution de chaudière + E. C. S.	
Mixte 1 zone plancher + 1 zone radiateurs BT	
2 zones plancher	
Mixte 1 zone plancher + 1 zone unités terminales	
1 zone unités terminales	
Relèvement de chaudière	

Les avantages des pompes à chaleur Technibel pour le résidentiel



► **TECHNIBEL** a installé sa première Pompe A Chaleur en 1977.

Depuis, nous vous accompagnons, clients de la filière professionnelle, distributeurs, installateurs, bureaux d'études et prescripteurs, afin de vous faire bénéficier du meilleur de la technologie, en vous proposant les solutions les plus performantes du marché.

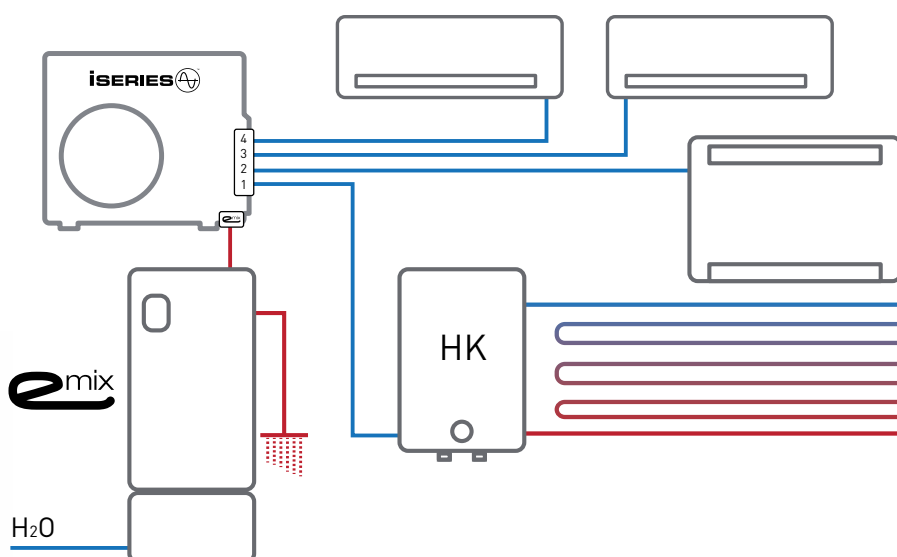


Aujourd'hui, nous avons développé une gamme large et complète, avec une offre renouvelée, que vous retrouverez dans les pages suivantes sous le nom **AQUASET** « gamme inverser » en version monobloc ou split.

Et ceci afin de répondre aux besoins spécifiques pour le **résidentiel neuf ou en rénovation**, dans le respect des normes les plus exigeantes.

Technologie

► Grâce au concept unique iSERIES, TECHNIBEL propose une solution innovante : avec une seule unité extérieure vous pouvez réaliser plusieurs applications : Air/Eau, Air/Air et eau chaude sanitaire avec la solution eMix.





Large choix d'applications

- Quel que soit le souhait de votre client, TECHNIBEL vous propose une solution adaptée et performante : pour vos projets en neuf ou en rénovation (consultez notre bibliothèque de schémas d'application à votre disposition).

Solutions Eau Chaude Sanitaire

- La gamme AQUASET propose la production d'Eau Chaude Sanitaire avec votre PAC - solution certifiée Titre IV pour la RT 2012. C'est également le cas avec la gamme iSERIES avec la solution eMix.

Large choix de puissances

- Afin de couvrir l'ensemble des besoins dans le neuf ou pour la rénovation, nous vous proposons la gamme la plus large du marché **de 5 kW à 27 kW**, en monophasé ou triphasé, avec des plages d'utilisation dans des conditions extrêmes de **-20° à +43°C**.

Performances élevées



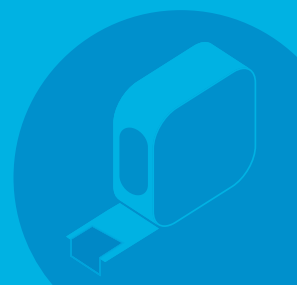
- **AQUASET** vous propose une gamme avec **les COP les plus élevés du marché, jusqu'à COP 5**.

Vous ferez ainsi bénéficier à vos clients de la meilleure optimisation du principe même de la PAC, tout en conservant **des niveaux acoustiques faibles** et de **fortes puissances à basse température**.

Mise en œuvre simplifiée

- Avec le modèle AQUASET (monobloc Inverter), tout est intégré dans l'unité extérieure (y compris l'appoint électrique), pas de liaison frigorifique.

Guide de choix



Systèmes avec PAC INVERTER

Chauffage	ECS	Chaudière	Chauffage & rafraîchissement	T° maxi sortie d'eau	Systèmes	PAC split INVERTER AQUASET-S	PAC monobloc INVERTER AQUASET	Chauffage électrique d'appoint intégré	Page
EXISTANT									
▼ Relève de chaudière									
•	(1)	•		50°C	application 1 zone radiateurs	AQUASET-S-PSHRIB			16
•	(1)	•	•	50°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	AQUASET-S-PSHRIB			16
•	(1)	•		55°C	application 1 zone radiateurs		PHIE 9/12/15 PHRIE 17/19/25/30	•	18
•	(1)	•		55°C	application 1 zone plancher chauffant		PHIE 9/12/15 PHRIE 17/19/25/30	•	18
•	(1)	•	•	55°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant		PHRIE 9/12/15/ 17/19/25/30	•	18
NEUF									
▼ 1 zone radiateurs									
•	•			55°C		AQUASET-S 9 / S 11	PHIE 9/12/15 (B) (2) PHRIE 17/19/25/30 (B)	•	12-18
•	•			50°C		AQUASET-S 6 / S 13 AQUASET-S-PSHRIA		•	12 14
▼ 1 zone plancher + E. C. S.									
•	•			55°C			PHIE 9/12/15 (B) (2)	•	18
▼ 1 zone plancher chauffant									
▼ 2 zones plancher chauffant									
▼ Mixte : plancher chauffant et radiateurs basse température									
•				55°C		AQUASET-S 9 / S 11	PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30	•	12-18
•				50°C		AQUASET-S 6 / S 13 AQUASET-S-PSHRIA		•	12 14
▼ 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant									
▼ 2 zones plancher chauffant-rafraîchissant									
▼ 1 zone unités terminales									
•			•	55°C		AQUASET-S 9 / S 11	PHRIE 9/12/15/ 17/19/25/30	•	12-18
•			•	50°C		AQUASET-S 6 / S 13 AQUASET-S-PSHRIA		•	12 14

(1) Par chaudière

(2) ECS uniquement avec les PHIE/PHRIE... FB.

Systèmes avec PAC ON/OFF

Chauffage	Chaudière	Chauffage & rafraîchissement	T° maxi sortie d'eau	Systèmes	PAC monobloc ON/OFF	Module Chauffage Electrique	Page
-----------	-----------	------------------------------	----------------------	----------	---------------------	-----------------------------	------

EXISTANT

▼ Relève de chaudière								
•	•			65°C	application 1 zone radiateurs	PHTJ	-	26
•	•			65°C	application 1 zone plancher chauffant	PHTJ	-	26
•	•			65°C	2 zones mixte : plancher chauffant et radiateurs	PHTJ	-	26
•	•			60°C	application 1 zone radiateurs	PHT	-	26
•	•			60°C	application 1 zone plancher chauffant	PHT	-	26
•	•			60°C	2 zones mixte : plancher chauffant et radiateurs	PHT	-	26
•	•			55°C	application 1 zone radiateurs	PHRT	-	24
•	•	•		55°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	PHRT	-	24
•	•	•		55°C	2 zones mixte : plancher chauffant-rafraîchissant et radiateurs	PHRT	-	24
•	•	•		55°C	2 zones plancher chauffant-rafraîchissant	PHRT	-	24
▼ Substitution de chaudière								
•				65°C		PHTJ	MCE 8/10/12	26
•				60°C		PHT	MCE 8/10	26

NEUF

▼ 1 zone radiateurs								
•				65°C		PHTJ	MCE 8/10/12	26
•				60°C		PHT	MCE 8/10	26
•				55°C		PHRT	MCE 8/10	24
▼ 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant								
•		•		40°C		PHR	MCE 8/10	22
▼ 2 zones plancher chauffant-rafraîchissant								
•		•		40°C		PHR	MCE 8/10/12	22
▼ Mixte : plancher chauffant-rafraîchissant et unités terminales								
•		•		55°C		PHRT	MCE 8/10	24
▼ Mixte : plancher chauffant et radiateurs basse température								
•				55°C		PHRT	MCED 8/10	24
▼ 1 zone unités terminales								
•		•		55°C		PHRT	MCE 8/10	24

Pompes à chaleur
Air/Eau
split INVERTER
Chaud seul
(option réversibles)

Gamme AQUASET-S



AQUASET-S-iSERIES



DC INVERTER

iSERIES



Applications

Voir schémas hydrauliques
pages 34 à 38

- Plancher ou radiateurs
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs
- ECS avec eMix voir pages 44 à 47



HK



GR9Fi 50 R5



GR9Fi 65 R5



GR9Fi 80 R5



GR9Fi 110 R5

Une exclusivité TECHNIBEL :

avec le même groupe extérieur,
possibilité de raccorder un module hydraulique HK pour une application **Air/Eau**,
mais également des unités intérieures **Air/Air** Détente Directe iSERIES (voir page 89),
et/ou un module de production d'eau chaude sanitaire eMix (voir aussi page 132)

Exemple : plancher chauffant-rafraîchissant au rez-de-chaussée et unités intérieures
Détente Directe type console double flux à l'étage



Avantages

- Modèles split avec liaisons frigorifiques
- Modèles 5 à 13 kW en **chaud seul**
- Dégivrage par gaz chaud
- Compatibles constructions BBC ou RT 2012
- Hautes performances à basses températures
- Production d'eau chaude sanitaire avec l'eMix
- Variation de puissance exceptionnelle de 20% à 120%
- Grandes longueurs de tuyauteries frigorifiques possibles
- Très bas niveaux sonores
- Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- Équipement hydraulique complet dans le module intérieur
- Groupes extérieurs identiques à la gamme iSERIES



AQUASET-S

MODÈLES

	6	9	11	13
Code Module intérieur	HKBER57I		HKCER57I	HKDER57I
Code Groupe extérieur	GR9FI50R5I	GR9FI65R5I	GR9FI80R5I	GR9FI110R5I

▼ Puissances calorifiques	(conditions NF PAC)			
Chaud +7°C/35°C plancher (kW) (Mini / Nominal / Maxi)	0,95 / 5,24 / 5,92	1,82 / 8,22 / 9,33	1,70 / 9,70 / 10,80	1,90 / 10,9 / 13,22
COP +7°C/+35°C plancher	4,22	4,14	4,06	4,09
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal/Maxi (kW)	3,80 / 3,95	5,21 / 5,41	5,89 / 6,20	6,30 / 7,43
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,37	2,80	2,59	2,33
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal / Maxi (kW)	4,93 / 5,50	7,29 / 7,60	8,01 / 9,10	9,6 / 10,82
COP +7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	3,31	3,25	3,36	3,19
Chaud -7°C/45°C Radiateurs BT (kW) Nominal / Maxi	3,21 / 3,38	4,72 / 4,95	5,70 / 6,10	5,70 / 7,26
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	1,83	2,20	2,35	2,20

GROUPE EXTÉRIEUR

▼ Caractéristiques frigorifiques				
Distance minimum / maximum UI / UE (m)	3 / 20	3 / 35	3 / 50	3 / 50
Charge réfrigérant R410A (kg)	1,3	2,7	3	3,38
Ajout par mètre de longueur (gr)	15	15	15	15
Nombre de sorties	2	3	4	4
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur groupe	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur HK (liaison)		1/2" - 1/4"		1/2" - 1/4"

▼ Caractéristiques électriques & raccords				
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V			
Intensité démarrage (A)	3	3	3	3
Intensité maximale (A)	7,8	12	15	20
Calibre disjoncteur (A)	10	16	20	25
Câble interconnexion blindé (mm²)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
Câble d'alimentation Mono (1) (mm²)	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5

▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	630 x 895 x 345	735 x 1 030 x 400	835 x 1 190 x 400	1 070 x 1 190 x 400
Poids net (kg)	39	64	73	90

MODULE INTÉRIEUR

▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)				
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)			4 ou 6	
Alimentation 50 Hz avec terre			230 V	
Intensité maximale (A)			27	
Calibre disjoncteur (A)			32	
Câble d'alimentation (1)			3G6	

▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords				
Volume vase d'expansion (l)		6		
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	0,92	1,42	1,64	1,84
Pression disponible au débit nominal (kPa)	68	62	60	58
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M

▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P mm		826 x 527 x 284		
Poids net kg		41		

▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (UE/UI)	58 / 42	64 / 42	67 / 42	67 / 42
Pression acoustique (dB(A)) (2) (UE/UI)	30 / 38	36 / 38	39 / 38	39 / 38

▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement en mode chaud		-20°C / +35°C		-20°C / +35°C
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +50°C	+25°C / +55°C		+25°C / +50°C

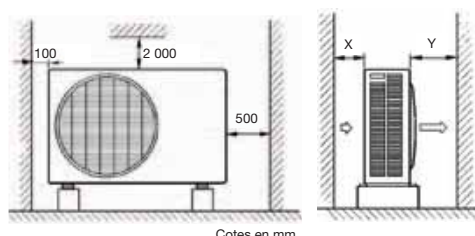
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur. Les alimentations de l'unité extérieure et du module se font séparément (2) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m (unités extérieures) ou de 2 m (unités intérieures).



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
Aquaset-S 6	100	500
Aquaset-S 9	100	500
Aquaset-S 11	100	500
Aquaset-S 13	100	500

Pompes à chaleur
Air/Eau
split INVERTER
réversibles
(Chaud seul possible)

Gamme AQUASET-S



AQUASET-S-PSHRIA



DC INVERTER



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

- Plancher ou radiateurs
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs



Avantages

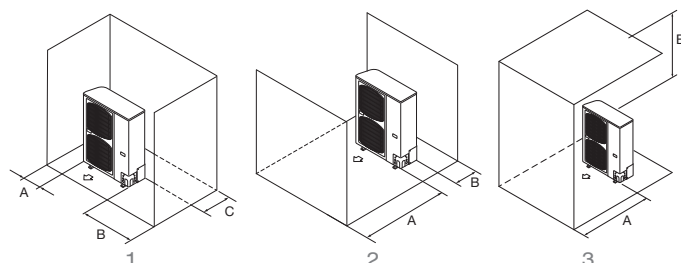
- Modèles split avec liaisons frigorifiques
- Fortes puissances jusqu'à 22 kW
- Variation de puissance exceptionnelle de **30% à 140%**
- Inverter « Advanced Digital Hybrid (ADH) »
- Fonctionnement en chaud seul possible
- Compatible constructions BBC ou RT2012
- Hautes performances à basses températures
- Très bas niveau sonore
- Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- Équipement hydraulique complet dans le module intérieur

Offre complète d'accessoires, voir pages 30 et 31



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



HKE



GRFP 360/480/600/609



GRFP 709

* Dans le cadre d'un partenariat conclu avec EDF, TECHNIBEL accorde un avantage au client final sur l'achat de ce matériel s'il est installé par un Partenaire Bleu Ciel d'EDF.

	A	B	C
▼ 1			
GRFP 36x/48x/60x	15 cm ou plus	25 cm ou plus	40 cm ou plus
GRFP 709	15 cm ou plus	25 cm ou plus	40 cm ou plus
▼ 2			
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	15 cm ou plus	
GRFP 709	1 m ou plus	15 cm ou plus	
▼ 3			
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	30 cm ou plus	
GRFP 709	50 cm ou plus	30 cm ou plus	

AQUASET-S

MODÈLES	11	14	16	21
Codes module intérieur avec résistances	HKE369R57I	HKE489R57I	HKE609R57I	HKE709R7I
Codes groupe extérieur Monophasé	GRFP360R5I	GRFP480R5I	GRFP600R5I	-
Codes groupe extérieur Triphasé	-	-	GRFP609R7I	GRFP709R7I
▼ Puissances calorifiques (conditions NF PAC)				
Chaud +7°C/35°C plancher Mini / Nominal / Maxi (kW)	4,20 / 10,3 / 13,60	4,2 / 13,5 / 14,8	4,2 / 15,3 / 17,4	5,9 / 20,1 / 21,6
COP +7°C/+35°C plancher Nominal	3,97	3,94	3,90	3,90
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal / Maxi (kW)	5,78 / 7,58	7,9 / 9,34	9,2 / 10,44	11,9 / 13
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,44	2,48	2,5	2,4
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal / Maxi (kW)	9,50 / 10,80	12,90 / 13,38	14,50 / 15,19	19,4 / 21,00
COP +7°C / +45°C radiateurs BT Nominal	3,04	3,14	3,13	3,16
Chaud -7°C/45°C radiateurs BT (kW) Maxi	5,10 / 6,98	7,2 / 7,97	8,7 / 9,15	10,9 / 12,4
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	1,83	1,99	2,05	1,93
▼ Puissances frigorifiques (avec HKE uniquement)				
Froid +18°/23°C plancher Maxi (kW)	11,80	14,80	15,90	20,80
EER Nominal	3,64	3,65	3,34	3,44
Froid +7°/12°C ventilo-convecteurs Maxi (kW)	8,30	11,03	12,57	15,60
EER Nominal	2,61	2,80	2,47	2,60
GROUPE EXTERIEUR				
▼ Caractéristiques frigorifiques				
Distance mini / maxi UI / UE (m)	3 / 10	3 / 10	3 / 10	5 / 10
Ajout par mètre de longueur (maximum 30 m) (gr)	40	40	40	40
Charge réfrigérant R410A pour 10 m (kg)	3,4	3,4	3,4	5,3
Raccordement frigorifique gaz - liquide	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	3/4" - 3/8"
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (1)				
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V	220 V	220 V ou 400 V + TRI (2)	400 V + N
Intensité démarrage (A)	3	3	3	3
Intensité maximale (A) Mono / Tri (1)	16,5 / -	23 / -	27 / 28	- / 32
Calibre disjoncteur (A) Mono / Tri (1)	20 / -	25 / -	30 / 32	- / 40
Câble d'alimentation Mono / Tri (mm²)	3G 2,5 / -	3G 4 / -	3G 6 / 5G 6	- / 5G 6
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	1 330 x 940 x 410			1 526 x 940 x 340
Poids net (kg)	90	95	95	118
MODULE INTERIEUR				
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (1)				
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	4 ou 6		6 (9 possible en Tri)	8 ou 12
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V	220 V	220 V ou 400 V + N (2)	400 V + N
Intensité maximale (A) Mono / Tri	27 / -	27 / -	27 / ND	- / ND
Calibre disjoncteur (A) Mono / Tri	32 / -	32 / -	32 / ND	- / ND
Câble d'alimentation Mono / Tri	3G 6 mm² / -	3G 6 mm² / -	3G 6 mm² / ND	- / ND
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements				
Volume vase d'expansion (l)	6	6	6	8
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m³/h) Mode chaud	1,80	2,30	2,65	3,41
Pression disponible au débit nominal (kPa)	45	42	32	59
Raccordements hydrauliques	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	826 x 527 x 284			926 x 587 x 360
Poids net (kg)	42	43	44	57
▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (UE / UI)	70 / 48	72 / 48	73 / 48	71 / 48
Pression acoustique (dB(A)) (UE / UI) (4)	42 / 43	44 / 43	45 / 43	43 / 43
▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C / +35°C			
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C / +43°C			
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +50°C			
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +20°C			

Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

(1) Pour les versions monophasées le groupe extérieur et le module intérieur sont alimentés séparément. Pour les versions triphasées, l'alimentation de l'ensemble se fait à partir du groupe extérieur. (voir détails dans le manuel d'installation). Pour les versions triphasées, les données électriques du groupe extérieur comprennent les consommations maximums des résistances électriques d'appoint. (2) Selon modèle de groupe extérieur. (3) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur. (4) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m (unités extérieures) ou de 2 m (unités intérieures).

Pompes à chaleur
Air/Eau
split INVERTER
réversibles

Gamme AQUASET-S



AQUASET-S-PSHRIB



DC INVERTER



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

► Relève de chaudières



Avantages

- Modèles split avec liaisons frigorifiques
- Quatre tailles jusqu'à 17 kW
- Variation de puissance exceptionnelle de **30% à 140%**
- Inverter « Advanced Digital Hybrid (ADH) »
- Fonctionnement en chaud seul possible
- Compatible constructions BBC ou RT2012
- Hautes performances à basses températures
- Très bas niveau sonore
- Équipement hydraulique complet dans le module intérieur

Offre complète d'accessoires, voir pages 30 et 31



HK



GRFP 360/480/600



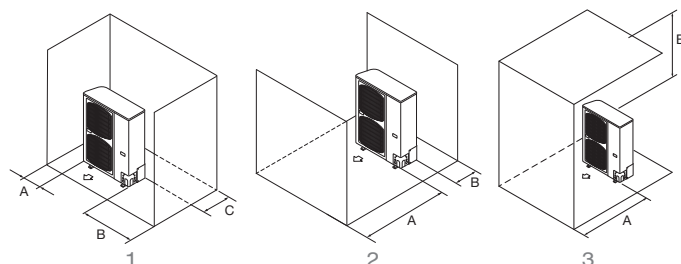
GRFP 259 R5

* Dans le cadre d'un partenariat conclu avec EDF, TECHNIBEL accorde un avantage au client final sur l'achat de ce matériel s'il est installé par un Partenaire Bleu Ciel d'EDF.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



	A	B	C
▼ 1			
GRFP 360/480/600	15 cm ou plus	25 cm ou plus	20 cm ou plus
GRFP 259	15 cm ou plus	25 cm ou plus	20 cm ou plus
▼ 2			
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	15 cm ou plus	
GRFP 259	1 m ou plus	15 cm ou plus	
▼ 3			
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	30 cm ou plus	
GRFP 259	50 cm ou plus	30 cm ou plus	

AQUASET-S

MODÈLES	9	11	14	16
Code Module intérieur sans résistance pour "relève"	HK259R5I	HK369R5I	HK489R5I	HK609R5I
Code Groupe Extérieur Monophasé	GRFP259R5I	GRFP360R5I	GRFP480R5I	GRFP600R5I
▼ Puissances calorifiques (conditions NF PAC)				
Chaud +7°C/35°C plancher Mini / Nominal / Maxi (kW)	1,7 / 8,33 / 9,90	4,20 / 10,35 / 13,60	4,2 / 13,55 / 14,80	4,2 / 15,35 / 17,40
COP +7°C/+35°C plancher Nominal	3,87	4,03	3,95	3,91
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal / Maxi (kW)	5,03 / 5,55	5,83 / 7,58	7,95 / 9,34	9,25 / 10,44
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,58	2,38	2,49	2,51
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal / Maxi (kW)	7,62 / 8,65	9,55 / 10,85	12,95 / 13,43	14,55 / 15,24
COP +7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	3	3,07	3,15	3,14
Chaud -7°C/45°C radiateurs BT (kW) Maxi	4,75 / 5,44	5,15 / 6,98	7,25 / 7,97	8,75 / 9,15
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	2,15	1,87	1,99	2,06
▼ Puissances frigorifiques				
Froid +18°/23°C plancher Maxi (kW)	7,8	11,80	14,80	15,90
EER Nominal	2,89	3,65	3,62	3,34
Froid +7°/12°C ventilo-convecteurs Maxi (kW)	4,98	6,75	9,75	10,65
EER Nominal	2,24	2,62	2,79	2,48
GROUPE EXTERIEUR				
▼ Caractéristiques frigorifiques				
Distance mini - maxi UI / UE (m)	3 / 10	3 / 10	3 / 10	3 / 10
Ajout par mètre de longueur (maximum 30 m) (gr)	40	40	40	40
Charge réfrigérant R410A pour 10 m (kg)	2,2	3,4	3,4	3,4
Raccordement frigorifique gaz - liquide	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1) (avec module intérieur HK)				
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V			
Intensité démarrage (A)	3	3	3	3
Intensité maximale (A) Mono (1)	17	17,1	23,8	28
Calibre disjoncteur (A) Mono (1)	20	20	25	32
Câble d'alimentation Mono (mm ²) (2)	3G 2,5	3G 2,5	3G 4	3G 6
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	940 x 780 x 340	1 330 x 940 x 410		
Poids net (kg)	54	90	95	95
MODULE INTERIEUR				
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords				
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m ³ /h)	1,43	1,80	2,30	2,65
Pression disponible au débit nominal (kPa)	20	20	19	20
Raccordements hydrauliques	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques Physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	826 x 527 x 284			
Poids net (kg)	35	36	37	38
▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (UE / UI)	68 / 42	70 / 48	72 / 48	73 / 48
Pression acoustique (dB(A)) (UE / UI) (3)	40 / 38	42 / 43	44 / 43	45 / 43
▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement (Mode chaud)	-20°C / +35°C			
Limites de fonctionnement (Mode froid)	+10°C / +43°C			
Température d'eau mini / maxi (Mode chaud)	+25°C / +50°C			
Température d'eau mini / maxi (Mode Froid)	+5°C / +20°C			

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site

(1) L'alimentation électrique se fait à partir du groupe extérieur, le module intérieur est raccordé sur l'unité extérieure. La section du câble d'alimentation de l'unité intérieure doit être la même que la section du câble d'alimentation générale (voir détails dans le manuel d'installation). (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m (unités extérieures) ou de 2 m (unités intérieures).

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs INVERTER
Chaud seul
(ou réversibles)

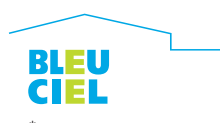
Gamme AQUASET



AQUASET-PHIE/PHRIE



DC INVERTER



AQUASET 6 et 9



AQUASET 11 et 14



AQUASET 16



AQUASET 20 et 24



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

- Plancher ou radiateurs
- Relève de chaudière
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs

* Dans le cadre d'un partenariat conclu avec EDF, TECHNIBEL accorde un avantage au client final sur l'achat de ce matériel s'il est installé par un Partenaire Bleu Ciel d'EDF.



Avantages

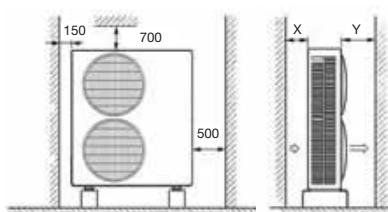
- Modèles AQUASET 6 à AQUASET 11 en chaud seul (option froid)
- Compatibles constructions BBC ou RT 2012
- PAC certifiées NF PAC Chauffage
- La gamme Inverter la plus large du marché
- Les COP les plus élevés du marché
- Variation de puissance exceptionnelle de 30% à 140%,
- Inverter « Advanced digital Hybrid (ADH) »
- Performances élevées à basses températures :
+55°C par -10°C extérieur
- Pompe hydraulique très basse consommation label A
- Très bas niveau sonore avec possibilité de mode silence
- Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- Équipement hydraulique complet

**Offre complète d'accessoires,
voir pages 30 et 31**



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
Aquaset 6 et 9	200	1 000
Aquaset 11 et 14	250	1 000
Aquaset 16	250	1 000
Aquaset 20 et 24	300	1 000



**Pompe à chaleur
Air/ Eau
monoblocs INVERTER**
Chaud seul
(ou réversibles)

Gamme AQUASET

	AQUASET				
MODÈLES	6	9	11	11 TRI	14
Codes modèles chaud seul	PHIE095F	PHIE125F	PHIE155F	-	-
Codes modèles réversibles	PHRIE095F	PHRIE125F	PHRIE155F	PHRIE157F	PHRIE175F
▼ Puissances calorifiques (conditions NF PAC)					
Chaud +7°C / 35°C plancher Mini / Nominal / Maxi (kW)	1,65 / 5,30 / 9,0	1,89 / 8,21 / 10,6	4,77 / 10,50 / 17,0	4,77 / 10,45 / 16,95	5,30 / 13,6 / 18,0
COP +7°C / +35°C plancher Nominal	5	4,61	5	4,86	4,67
Chaud -7°C / 35°C plancher Nominal / Maxi (kW)	3,31 / 5,57	5,14 / 6,36	6,50 / 10,6	6,45 / 10,55	8,1 / 11,10
COP -7°C / +35°C plancher Nominal	2,83	3,06	2,81	2,73	2,7
Chaud +7°C / 45°C radiateurs BT Nominal / Maxi (kW)	4,90 / 8,5	7,70 / 9,95	9,8 / 13,85	9,75 / 13,8	12,45 / 14,65
COP +7°C / +45°C radiateurs BT Nominal	3,68	3,58	3,86	3,76	3,47
Chaud -7°C / 45°C radiateurs BT (kW) Maxi	5,25	6,16	9,00	8,95	9,30
COP -7°C / +45°C radiateurs BT Maxi	2,31	2,37	2,25	2,21	2,22
Chaud +7°C / 55°C radiateurs Nominal / Maxi (kW)	5,80 / 6,68	7,19 / 7,90	9,35 / 11,30	9,30 / 11,25	12,18 / 12,18
COP +7°C / +55°C radiateurs Nominal	2,71	2,82	3,06	2,99	2,80
Chaud -7°C / 55°C radiateurs (kW)	3,88	5,29	7,30	7,25	7,40
COP -7°C / +55°C radiateurs Maxi	1,70	1,85	1,83	1,79	1,76
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	3 ou 4,5			4 ou 6	
▼ Puissances frigorifiques (sauf Modèle chaud seul PHIE)					
Froid +18°C / 23°C - 35°C plancher maxi (kW)	5,64	7,45	11,5	11,5	13
EER	3,36	2,76	3,59	3,59	2,99
Froid +7°C / 12°C - 35°C ventilo-convecteurs maxi (kW)	4,14	6,67	8,20	8,20	10,20
EER	2,56	2,44	2,62	2,62	2,55
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	4	4	6	6	6
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m³/h)	0,92	1,45	1,84	1,84	2,32
Pression disponible au débit nominal (kPa)	59	51	45	45	52
Raccords hydrauliques	3/4"M	3/4"M	1"M	1"M	1"M
▼ Caractéristiques électriques & raccords					
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	230 V	230 V	400 V+N	230 V
Intensité Démarrage (A)	3	3	3	3	3
Intensité maximale avec résistance électrique (A)	31,3	36,9	46,1	20	48,6
Calibre disjoncteur (A)	40	40	50	25	50
Câble d'alimentation (1)	3G 6 mm²	3G 6 mm²	3G 10 mm²	5G 4 mm²	3G 10 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	67 - 65 (2)	67 - 65 (2)	70 - 66 (2)	70 - 66 (2)	72 - 68 (2)
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	39 - 37 (2)	39 - 37 (2)	42 - 38 (2)	42 - 38 (2)	44 - 40 (2)
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C / +35°C				
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C / +43°C				
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C				
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+7°C / +25°C	+7°C / +25°C	+7°C / +25°C
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	835 x 1 270 x 390	835 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390
Poids net (kg)	90	93	143	142	144
Charge de réfrigérant R410A (kg)	1,8	1,9	3,5	3,5	3,8

Kit régulation système PAC obligatoire à commander en même temps que la PAC

Description	Code
Applications PAC avec résistances électriques	K60D070Z
Autres applications 1 zone plancher ou 1 zone radiateur + ECS (4)	K60D070ZB
Application relève de chaudière	K60D071Z

La pompe à chaleur est livrée avec un filtre à monter sur site. Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (2) Puissance acoustique en mode silence, dans ce mode la puissance maximum est limitée à la puissance nominale (3) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m (4) Avec les PHIE/PHRIE... FB uniquement.



AQUASET

MODÈLES	14 TRI	16	16 TRI	20	24
Codes modèles réversibles	PHRIE177F	PHRIE195F	PHRIE197F	PHRIE257F	PHRIE307F

▼ Puissances calorifiques	(conditions NF PAC)				
Chaud +7°C / 35°C plancher Mini / Nominal / Maxi (kW)	5,3 / 13,55 / 17,95	5,31 / 15,70 / 20,25	5,31 / 15,65 / 20,2	5,4 / 19,9 / 23,9	7,4 / 23,5 / 25,3
COP +7°C / +35°C plancher Nominal	4,58	4,47	4,4	4,61	4,43
Chaud -7°C / 35°C plancher Nominal / Maxi (kW)	8,05 / 11,15	9,20 / 12,25	9,15 / 12,2	10,70 / 13,4	13,5 / 17,76
COP -7°C / +35°C plancher Nominal	2,64	2,81	2,76	2,67	2,82
Chaud +7°C / 45°C radiateurs BT Nominal / Maxi (kW)	12,40 / 14,60	14,90 / 16,65	14,85 / 16,60	18,45 / 23,10	22,65 / 24,30
COP +7°C / +45°C radiateurs BT Nominal	3,41	3,55	3,49	3,55	3,62
Chaud -7°C / 45°C radiateurs BT (kW) Maxi	9,25	10,15	10,1	12,18	15,00
COP -7°C / +45°C radiateurs BT Maxi	2,18	2,09	2,06	2,08	2,10
Chaud +7°C / 55°C radiateurs Nominal / Maxi (kW)	12,13 / 12,13	12,35 / 12,50	12,30 / 12,45	17,95 / 18,40	22,66 / 21,50
COP +7°C / +55°C radiateurs Nominal	2,76	3,00	2,95	2,98	2,89
Chaud -7°C / 55°C radiateurs (kW)	7,35	7,7	7,65	10,8	13,8
COP -7°C / +55°C radiateurs Maxi	1,73	1,77	1,74	1,63	1,72
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	4 ou 6			6 ou 9	

▼ Puissances frigorifiques					
Froid +18°C / 23°C - 35°C plancher maxi (kW)	13	13,33	13,33	23,80	24,74
EER	2,99	2,70	2,70	3,27	3,06
Froid +7°C / 12°C - 35°C ventilo-convecteurs maxi (kW)	10,2	11,36	11,36	14,70	18,33
EER	2,55	2,40	2,40	2,60	2,29

▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements					
Volume vase d'expansion (l)	6			8	
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m³/h)	2,32	2,60	2,60	3,50	4,09
Pression disponible au débit nominal (kPa)	52	46	46	48	81
Raccordements hydrauliques	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M

▼ Caractéristiques électriques & raccordements					
Alimentation 50 Hz avec terre	400 V+N	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité Démarrage (A)	3	3	3	3	3
Intensité maximale avec résistance électrique (A)	20,7	52,7	19,7	25,7	29,5
Calibre disjoncteur (A)	25	63	25	32	32
Câble d'alimentation (1)	5G 4 mm²	3G 16 mm²	5G 4 mm²	5G 6 mm²	5G 6 mm²

▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	72 - 68 (2)	74 - 70 (2)	74 - 70 (2)	72 / 68 (2)	72 / 68 (2)
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	44 - 40 (2)	46 - 42 (2)	46 - 42 (2)	44 - 40 (2)	44 - 40 (2)

▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C / +35°C				
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C / +43°C				
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C				
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+7°C / +25°C	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C

▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 335 x 1 270 x 390	1 335 x 1 440 x 390		1 535 x 1 440 x 390	
Poids net (kg)	144	151	150	177	180
Charge de réfrigérant R410A (kg)	3,8	4,2	4,2	5,8	6,5

Kit régulation système PAC obligatoire

à commander en même temps que la PAC

Description	Code
Applications PAC avec résistances électriques	K60D070Z
Autres applications 1 zone plancher ou 1 zone radiateur + ECS (4)	K60D070ZB
Application relève de chaudière	K60D071Z

La pompe à chaleur est livrée avec un filtre à monter sur site. Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (2) Puissance acoustique en mode silence, dans ce mode la puissance maximum est limitée à la puissance nominale (3) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m (4) Avec les PHIE/PHRIE... FB uniquement.

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Basse température

PHR



Gamme économique



PHR 11/15/17



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

► Plancher



Avantages

- De 11,2 à 16,8 kW
- Modèle économique
- Gamme basse température avec COP optimisé pour application plancher
- Très bas niveau sonore
- Appoint électrique optionnel (MCE)
- Équipement hydraulique complet intégré

Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 33

	PHR			
MODÈLES	11	11 TRI	15	17
CODES	PHR115F	PHR117F	PHR157F	PHR177F
▼ Puissances calorifiques	(conditions NFPA)			
Chaud +7°C / 35°C Plancher (kW)	11,2	11,1	14,3	16,8
COP +7°C / +35°C Plancher	3,93	4,11	3,93	3,68
Chaud -7°C / 35°C Plancher (kW)	6,65	6,5	7,63	9,07
COP -7°C / +35°C Plancher	2,1	2,24	2,11	2,01
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire MCE)	3 x (2,5 ou 3,3) (1)			3 x (2,5 ou 3,3 ou 4) (1)
▼ Puissances frigorifiques				
Froid +18°/23°C Plancher (kW)	9,55	9,6	14,7	16,7
EER	2.76	2.94	3.28	2.73
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords				
Volume vase d'expansion (l)	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	1,91	1,91	2,48	2,81
Pression disponible au débit nominal (kPa)	55	55	65	76
Raccords hydrauliques	1" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(PAC seule sans résistances d'appoint)			
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité démarrage (A)	36	48	42	48
Intensité maximale (A)	23	10	13	14
Calibre disjoncteur (A)	25	12	16	16
Câble d'alimentation (2)	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(accessoires résistances d'appoint MCE 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC) (3)			
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)	33	11	11	11
Calibre disjoncteur (A)	40	16	16	16
Câble d'alimentation (2)	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	67	67	68	68
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (4)	39	39	40	40
▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement en mode chaud	-16°C / +20°C			
Limites de fonctionnement en mode froid	+0°C / +43°C (-3°C PHR15) (-7°C PHR17)			
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +40°C			
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +25°C			
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)	113	113	127	131
Charge de réfrigérant R410A (kg)	3,2	3,2	3,25	3,6

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

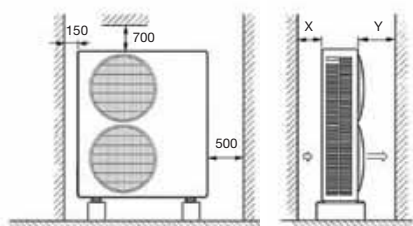
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8, 10 ou 12 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NFPA) : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHR 11 - 15 - 17	250	1 000

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Moyenne
température

PHRT



Gamme économique



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

- Plancher ou radiateurs
- Relève de chaudière
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs



Avantages

- De 7,2 à 15 kW
- Modèles économiques
- Gamme moyenne température
- Appoint électrique optionnel (MCE, MCED)
- Équipement hydraulique complet intégré



PHRT 7/9



PHRT 12/16

**Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 33**

	PHRT				
MODÈLES	9	9 TRI	12	12 TRI	16 TRI
CODES	PHRT095F	PHRT097F	PHRT125F	PHRT127F	PHRT167F
▼ Puissances calorifiques	(conditions NFPAc)				
Chaud +7°C / 45°C radiateurs BT (kW)	9,17	9,2	10,5	12,4	15
COP +7°C / +45°C radiateurs BT	2,87	2,88	2,9	3,05	3,05
Chaud -7°C / 45°C radiateurs BT (kW)	5	5,05	5,88	6,8	8,51
COP -7°C / +45°C radiateurs BT	1,55	1,56	1,56	1,6	1,58
Chaud +7°C / 55°C radiateurs (kW)	8,25	8,3	9,38	11,7	13,6
COP +7°C / +55°C radiateurs	2,17	2,21	2,32	2,47	2,28
COP +7°C / +35°C pour crédit impôt	3,41	3,44	3,66	3,84	3,94
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire)	3 x 2,5 kW		3 x 2,5 kW ou 3,3 kW (1)		
▼ Puissances frigorifiques					
Froid +7°C / 12°C Ventilo-convecteurs (kW)	7,16	7,16	8,67	9,03	11,6
EER	2,22	2,25	2,48	2,39	2,27
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	2	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C / 45°C) (m³/h)	1,58	1,55	1,87	2,16	2,7
Pression disponible au débit nominal (kPa)	47	47	66	53	68
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(PAC seule sans résistances d'appoint)				
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V + N	230 V	400 V + N	400 V + N
Intensité démarrage (A)	33	39	34	56	41
Intensité maximale (A)	18,2	7,2	21,3	9	12,7
Calibre disjoncteur (A)	25	10	25	12	16
Câble d'alimentation (2)	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC) (3)				
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	230 V	400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)	33	11	33	11	11
Calibre disjoncteur (A)	40	16	40	16	16
Câble d'alimentation (2)	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	65	65	67	67	68
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (4)	37	37	39	39	40
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement en mode chaud	-16°C / +43°C				
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C / +43°C				
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C				
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +20°C				
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)	98	98	128	128	133
Charge de réfrigérant R410A (kg)	2,1	2,1	3,5	3,7	3,8

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

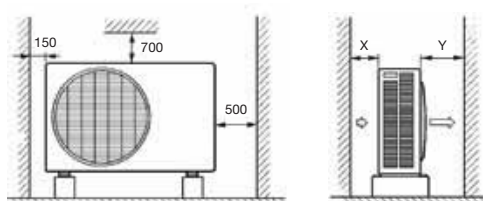
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8 ou 10 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NF PAC) : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHRT 9	150	1 000
PHRT 12 - 16	250	1 000

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Haute température

PHT / PHTJ



Gamme économique



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 34 à 38

- Radiateurs HT
- Relève de chaudière



Avantages

- Pour applications en rénovation
- Solution haute température
- Chaud seul
- Solution économique
- Idéal en substitution ou relève de chaudière
- Appoint électrique optionnel (MCE)
- Équipement hydraulique complet intégré



PHT



PHTJ

Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 33



	PHT		PHTJ	
MODÈLES RÉVERSIBLES	PHT 13 TRI	PHT 16 TRI	PHTJ 14	PHTJ 14 TRI
CODES	PHT137V	PHT167V	PHTJ145V	PHTJ147V
▼ Puissances calorifiques	(conditions NFPAc)			
Chaud +7°C / +45°C radiateurs BT (kW)	12,3	15,4	14,3	14,1
COP +7°C / +45°C radiateurs BT	3,01	3	3,14	3,24
Chaud -7°C / +45°C radiateurs BT (kW)	7,35	9,25	8,6	8,4
COP -7°C / +45°C radiateurs BT	1,78	1,78	1,94	1,99
Chaud +7°C / +55°C radiateurs (kW)	11,8	14	13,65	13,8
COP +7°C / +55°C radiateurs	2,45	2,32	2,6	2,77
Chaud -7°C / +55°C radiateurs (kW)	7,1	9,01	8,6	8,6
COP -7°C / +55°C radiateurs	1,48	1,5	1,71	1,82
Chaud +7°C / +65°C radiateurs (kW)	-	-	13	13,2
COP +7°C / +65°C radiateurs	-	-	2,06	2,25
Chaud -7°C / +65°C radiateurs (kW)	-	-	8,55	8,5
COP -7°C / +65°C radiateurs	-	-	1,43	1,51
COP +7°C / +35°C pour crédit impôt	3,67	3,41	3,8	4,02
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire MCE)	3 x 2,5 ou 3 x 3,3 (1)		3 x 2,5 (ou 3,3 ou 4) (1)	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords				
Débit nominal (+7°C / +45°C) (m³/h)	2,09	2,7	1,55	1,55
Pression disponible au débit nominal (kPa)	50	65	90	90
Raccords hydrauliques	1" M			
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(PAC seule sans résistances d'appoint)			
Alimentation 50 Hz avec terre	400+N	400+N	220 V	440 V+N
Intensité démarrage (A)	45	46	44	42
Intensité maximale (A)	8,9	10,7	32	13
Calibre disjoncteur (A)	12	16	40	16
Câble d'alimentation (2)	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC) (3)			
Alimentation 50 Hz avec terre	400 V+N		230 V	400 V+N
Intensité absorbée (A)	11		33	11
Calibre disjoncteur (A)	16		40	16
Câble d'alimentation (2)	5G 2,5 mm²		3G 6 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	68,5	69,5	71,5	
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (4)	40,5	41,5	43,5	
▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement en mode chaud	-16°C / +43°C		-16°C / +43°C	
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+30°C / +60°C		+30°C / +65°C	
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	1 235 x 1 190 x 340			
Poids net (kg)	135	147	141	
Charge de réfrigérant R407C (kg)	3,5	5,4	2,5	

Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

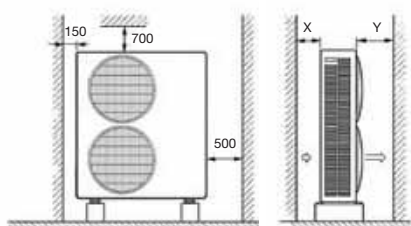
DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8 ou 10 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NFPA) : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHT 13 - 16	250	1 000
PHTJ 14 - 19	250	1 000

Les unités terminales



MPW

Ces modèles sont particulièrement conseillés pour les locaux où le sol doit rester libre.

Voir page 70



KPSW

Le KPSW, d'esthétique soignée et de faible épaisseur s'installe soit en console, soit en plafonnier (pour laisser libres les surfaces au sol et murales) : ce qui permet une homogénéité de l'installation dans un même bâtiment.

Voir page 72



TWN

Les unités terminales de type ventilo-convecteurs TWN, comprennent 7 tailles en version 2 tubes, chaque taille étant prévue pour 5 types d'installation :

TWN - CV : carrossé vertical

TWN - CH : carrossé horizontal
ou carrossé vertical surbaissé

TWN - NC : non carrossé horizontal
ou non carrossé

Voir page 82



Les accessoires



▲ Clavier afficheur à distance



▲ Kit traçage cuve



◀ Kit de raccordement MCE(D) / PAC



◀ Pot de décantation



▲ Vanne d'appoint chaudière



▲ Vanne réglage débit PAC



▲ Coffret électrique de régulation



▲ Boîtier de commande Aquaset



▲ Sonde d'ambiance



▶ Ballon E.C.S.

DISPONIBLE
COURANT
2014



◀ Flexibles raccordement d'eau

Ils sont indispensables pour éviter la transmission des bruits solides (vibrations du compresseur et du circulateur).



▲ MCE 8/10/12

	MCE(D) 8	MCE(D) 10	MCE(D) 12	M2ZP / M2ZM
Longueur (mm)	260	260	260	750
Hauteur (mm)	425	475	425	660
Profondeur (mm)	226	226	226	300
Poids (kg)	9	10	10	40



▲ M2ZM / M2ZP



▲ Bouteille de découplage

	Bouteille de découplage	Ballon tampon ou de mélange
		35 l
Longueur (mm)	480	500
Diamètre (mm)	80	300
Poids vide (kg)	1,6	15,5
		70 l
		670
		350
		24



▲ Ballon (tampon ou de mélange)

Accessoires des PAC INVERTER

Applications

HABITAT NEUF

1 zone radiateurs
1 zone Plancher
Mixte Plancher + radiateurs
2 zones Plancher
Mixte Plancher + unités terminales
1 zone Unités terminales
1 zone Plancher + E.C.S. (2)
1 zone Radiateur + E.C.S. (2)

Description	Code	PAC DC Inverter	Applications							
▼ Accessoires de régulation & électrique										
Kit régulation système PAC avec résistances électriques (1)	Obligatoire K60D070Z	Tous modèles AQUASET hors relève	•	•	•	•	•	•		
Kit régulation système PAC avec résistances électriques	Obligatoire K60D070ZB	AQUASET - PHIE hors relève							•	•
Kit traçage cuve	70200056	Tous modèles AQUASET	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonde ambiance zone 1	70250065	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S			•	•	•			
▼ Accessoires du circuit hydraulique										
Vanne réglage débit PAC 10/40 l/mn* - Ø 1"	70600133	AQUASET 6 à 11 et AQUASET-S 6 à 11	•						•	•
Vanne réglage débit PAC 20/70 l/mn - Ø 1"	70600124	AQUASET 14 & 16 et AQUASET-S 13 à 16	•						•	•
Vanne réglage débit PAC 30/120 l/mn - Ø 1"1/4	70600125	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21	•						•	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	AQUASET 6 à 16, AQUASET-S 6 à 16	•		•					•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"1/4	70600119	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21	•		•					•
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	•	•	•	•	•	•	•	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	•	•	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 3/4" - long. 1 m	70600054	AQUASET 6 à 9, AQUASET-S 6 à 9	•	•	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1" - long. 1 m	70600055	AQUASET 11 & 16, AQUASET-S 11 à 16	•	•	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1"1/4 - long. 1 m	70600027	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21	•	•	•	•	•	•	•	•
▼ ECS										
Kit préparation ECS 200 litres (inclus ballon avec résistance électrique 2,4 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KDHW200Z	AQUASET 6 à 11							•	•
Kit préparation ECS 300 litres (inclus ballon avec résistance électrique 2,4 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KDHW300Z	AQUASET 9 à 24							•	•
▼ Modules										
Module 2 zones mixte	M2ZM5Z	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S			•		•			
Module 2 zones plancher	M2ZP5Z	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S				•				

*Utilisable aussi sur circuit échangeur ballon ECS (KPECS). Pour plus de détails voir les schémas hydrauliques proposés par Technibel ou contacter notre service avant-vente.

(1) Kit de régulation inclus dans AQUASET-S-ISERIES et AQUASET-S-PSHRIA (2) Uniquement avec les AQUASET PHIE/PHRIE... FB

Accessoires des PAC INVERTER

Applications

RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

1 zone Radiateur
1 zone Plancher

Description	Code	PAC DC Inverter	Relève
▼ Accessoires de régulation & électrique			
Kit régulation système PAC en relève (1) Obligatoire	K60D071Z	PHIE - PHRIE en relève (inclus dans PSHRIB)	•
Kit traçage cuve	70200056	Tous modèles AQUASET	•
Sonde ambiance zone 1 (si boîtier hors zone)	70250065	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	•
▼ Accessoires du circuit hydraulique			
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN20 - Ø 3/4" - Kvs 6*	70600116	Tous modèles AQUASET - AQUASET-S	•
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN25 - Ø 1" - Kvs 10*	70600121	Tous modèles AQUASET - AQUASET-S	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	AQUASET 6 à 16 - AQUASET-S	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"1/4	70600119	AQUASET 20 & 24	•
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Tous modèles	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	Tous modèles	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600135	AQUASET 6 à 11 PSHRIB 259/360	•
Kit bouteille découplage PAC - 20/70 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600122	AQUASET 14 & 16 PSHRIB 480/600	•
Kit bouteille découplage PAC - 30/120 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600138	AQUASET 20 & 24	•
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars**	70600137	PSHRIB	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 3/4" long 1 m	70600054	AQUASET 6 à 9 - PSHRIB 259	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1" long 1 m	70600055	AQUASET 11 & 16 PSHRIB 360/480/600	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1"1/4 long 1 m	70600027	AQUASET 20 & 24	•

* Vanne régulation proportionnelle appoint chaudière obligatoire. **Obligatoire si non existant. Pour plus de détails voir les schémas hydrauliques proposés par Technibel ou contacter notre service avant-vente
(1) Kit de régulation inclus dans PSHRIB

Accessoires des PAC ON/OFF

Applications

HABITAT NEUF

1 zone radiateurs
1 zone Plancher
Mixte Plancher + radiateurs
2 zones Plancher
Mixte Plancher + unités terminales
1 zone Unités terminales

Description	Code	PAC ON/OFF	Applications					
▼ Modules chauffage & accessoires électrique								
Module chauffage 3 x 2,5 kW (inclus boîtier de commande)	MCED089Z	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•	•	•	•
Module chauffage 3 x 3,3 kW (inclus boîtier de commande)	MCED107Z	PHRT 12 & 16			•			
Module chauffage 3 x 3,3 kW Tri (inclus boîtier de commande)	MCE107Z	PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ (Tri)	•	•		•	•	•
Module chauffage 3 x 4 kW Tri (inclus boîtier de commande)	MCE127Z	PHR 17 - PHTJ 19		•		•		
Module chauffage BI-PAC 3 X 4 kW Tri (inclus boîtier de commande)	MCEDB127Z	PHRT - PHT - PHTJ 14	•					
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600126	Pour PHRT 9 (avec MCE8)	•	•	•	•	•	•
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600127	Pour PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 (avec MCE8 ou 10)	•	•	•	•	•	•
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600130	Pour PHT - PHTJ (Tri)	•					
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600131	Pour PHR 17 (avec MCE12)		•		•		
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600132	Pour PHTJ 19	•					
Sonde ambiance zone 1	70250065	PHR - PHRT			•	•	•	
Sonde température d'eau long 3,50 m pour système*	70250077	PHRT - PHT - PHTJ avec MCE	•					
Kit traçage cuve	70200055	PHR - PHRT -PHTJ	•	•	•	•	•	•
Clavier/afficheur à distance	70250055	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•	•	•	•
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	PHR - PHRT - PHT -PHTJ	•	•	•	•	•	•
▼ Accessoires du circuit hydraulique								
Vanne réglage débit PAC 10/40 l/mn (**) - Ø 1"	70600133	Pour PHRT 9 à 12 - PHT 13 - PHTJ 19	•					
Vanne réglage débit PAC 7/28 l/mn (**) - Ø 1"	70600134	Pour PHTJ 14	•					
Vanne réglage débit PAC 20/70 l/mn -Ø 1"	70600124	Pour PHRT 16 - PHT 16	•					
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	PHRT - PHT - PHTJ	•		•			
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	PHR - PHRT - PHT -PHTJ	•		•	•	•	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	•		•	•	•	•
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars (***)	70600137	PHT - PHTJ	•					
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 3/4" - long. 1 m	70600054	PHRT 9	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1" - long. 1 m	70600055	PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ	•	•	•	•	•	•
▼ Modules								
Module 2 zones mixte	M2ZM5Z	PHRT			•		•	
Module 2 zones plancher	M2ZP5Z	PHR 11 à 17				•		

*Pour montage sur départ d'eau. **Utilisable aussi sur circuit échangeur ballon ECS. ***Obligatoire si non existant.

Accessoires des PAC ON/OFF

Applications

RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

Relève 1 zone
Radiateurs

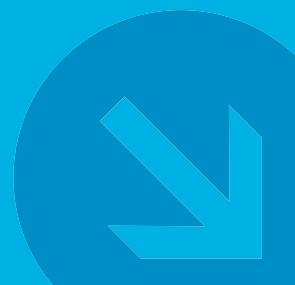
Relève 1 zone
Plancher

Relève 2 zones
Plancher / Radiateurs

Description	Code	PAC ON/OFF	Applications		
▼ Accessoires de régulation & électrique					
Kit régulation PAC en relève - 1 zone radiateurs - tout ou rien	K60D066Z	PHRT - PHT - PHTJ	•		
Kit régulation PAC en relève - 1 zone radiateurs ou plancher - Proportionnelle	K60D067Z	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	
Kit régulation PAC en relève - 2 zones mixte ou plancher - Proportionnelle	K60D068Z	PHRT - PHT - PHTJ			•
Carte commande BI-PAC (à monter dans coffret de régulation)	70600117	PHRT - PHT - PHTJ	•		
Sonde ambiance zone 1 (Avec K60D067 ou 68 si boîtier hors zone)	70250065	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Kit traçage cuve	70200055	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Clavier/afficheur à distance	70250055	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
▼ Accessoires du circuit hydraulique					
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN20 - Ø 3/4" - Kvs 6*	70600116	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN25 - Ø 1" - Kvs 10*	70600121	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
BI-PAC Vanne réglage débit PAC** - 20/70 L/mn	70600124	PHRT 16 - PHT 16	•		
BI-PAC Vanne réglage débit PAC** - 10/40 L/mn	70600133	PHRT 9 à 12 - PHTJ 19 - PHT 13	•		
BI-PAC Vanne réglage débit PAC** - 7/28 L/mn	70600134	PHTJ 14	•		
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	PHRT - PHT - PHTJ	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600112	PHRT 9 à 12 - PHTJ 19	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 20/70 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600122	PHRT 16 - PHT 16	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600135	PHT 13	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 7/28 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600136	PHTJ 14	•	•	•
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars (**)	70600137	PHT - PHTJ	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 3/4" long 1 m	70600054	PHR 6 & 8 - PHRT 9	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1" long 1 m	70600055	PHR 11 & 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ	•	•	•

* Si non existante, vanne recommandée pour K60D066Z et K60D068Z / vanne obligatoire pour K60D068Z avec plancher chauffant-rafraîchissant / vanne obligatoire pour K60D067Z. **Obligatoire si non existant.

Applications / Schémas hydrauliques



► **TECHNIBEL** met à disposition des installateurs des schémas hydrauliques pour chacune des applications de son offre systèmes. Ces schémas permettent à l'installateur de préparer un schéma de principe.

Ce schéma de principe est transmis à notre service Avant-Ventes qui analyse le projet et envoie à l'installateur une proposition chiffrée accompagnée du schéma hydraulique correspondant.

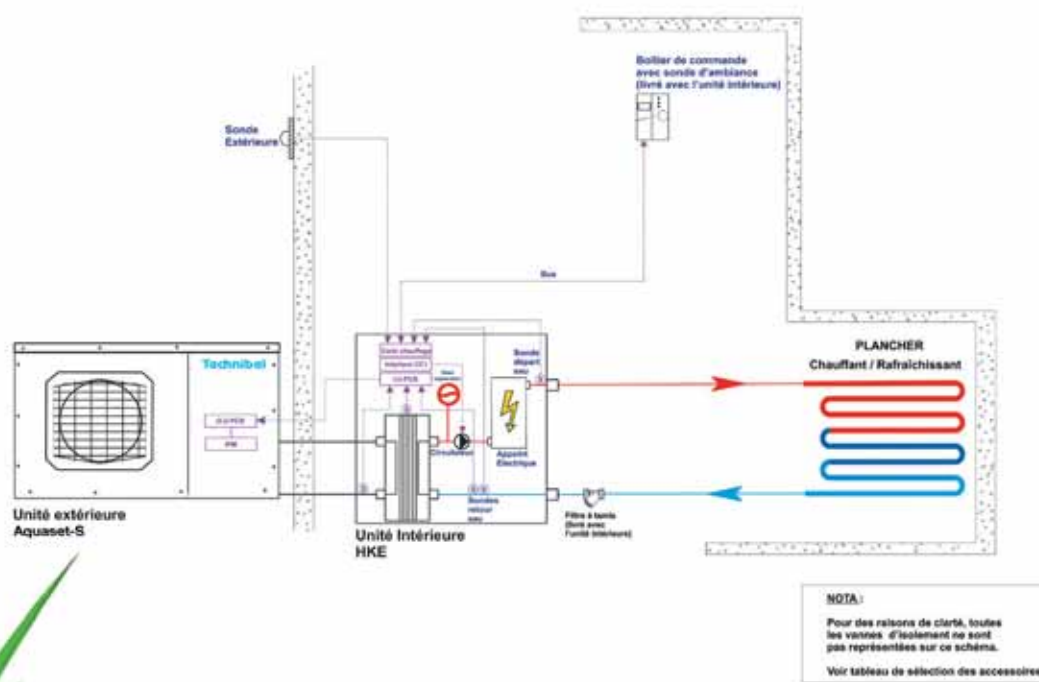
Le respect de ce schéma est essentiel pour garantir une bonne installation et donc le bon fonctionnement du système.

Ces schémas sont disponibles auprès de nos responsables commerciaux.



Application « 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant » et possibilité de convecteurs électriques en 2^{ème} zone

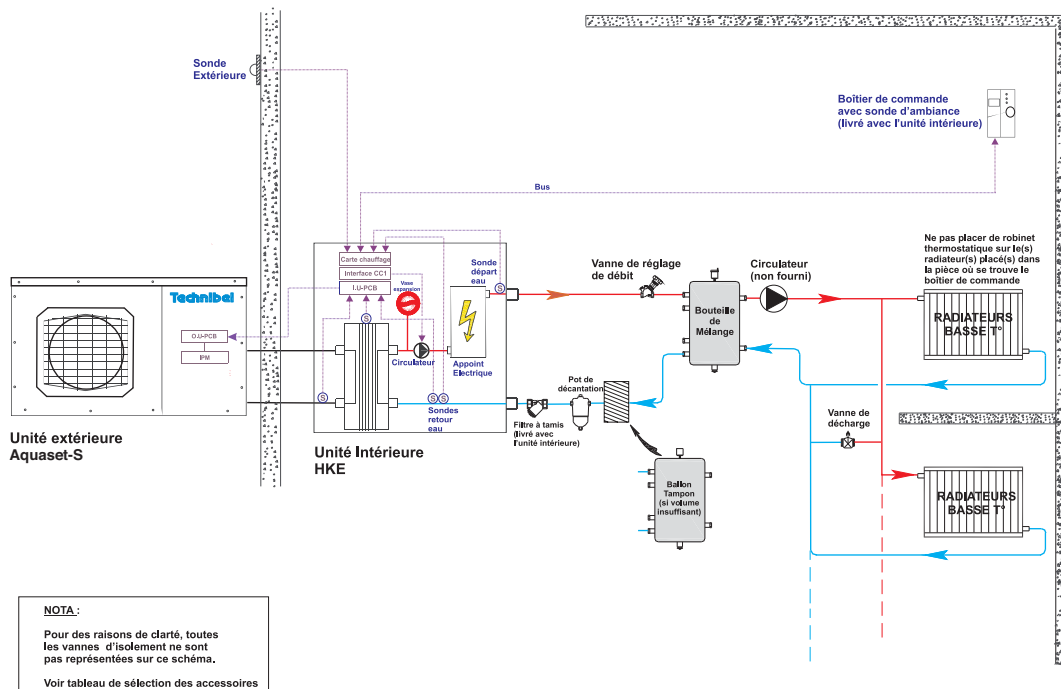
Exemple de schéma hydraulique





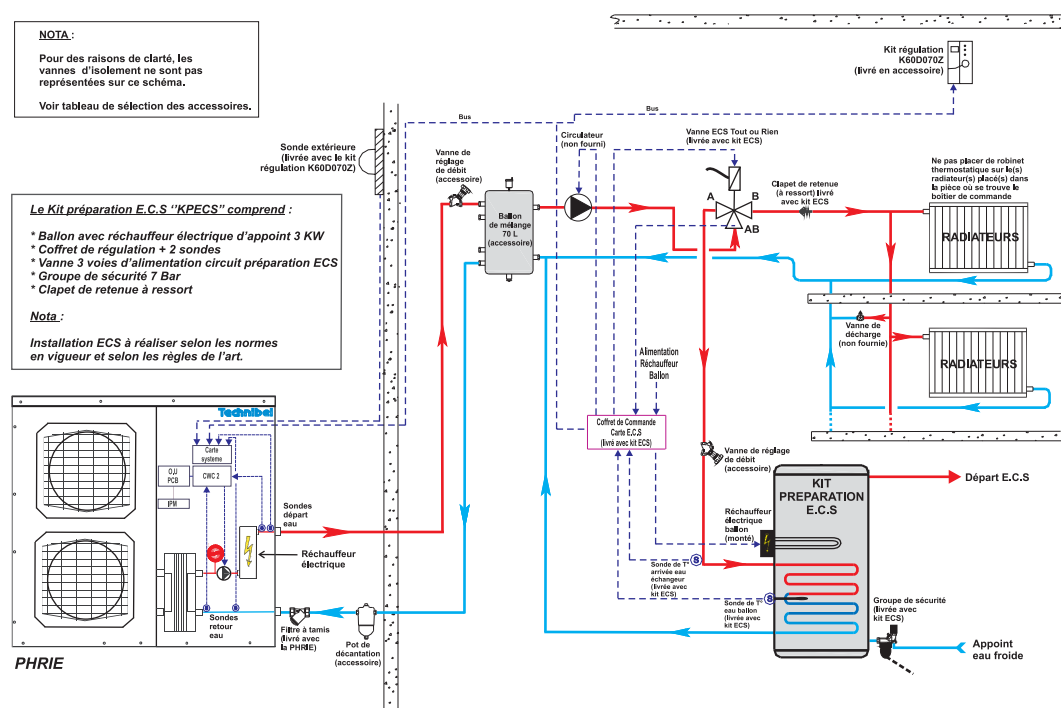
Application « 1 zone radiateurs »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 1 zone radiateurs avec préparation E.C.S. »

Exemple de schéma hydraulique

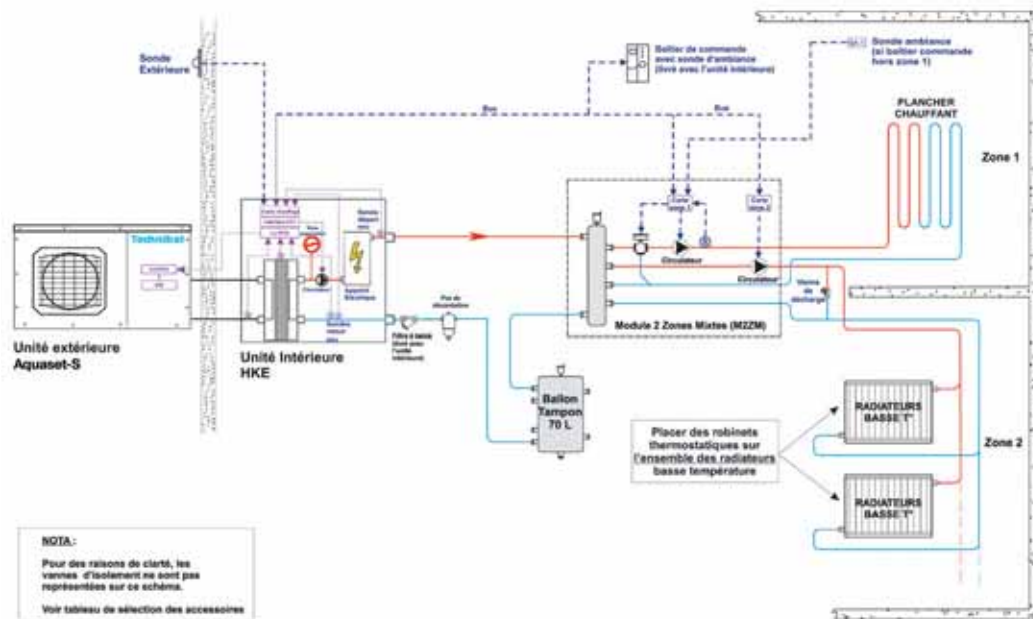


Applications / Schémas hydrauliques



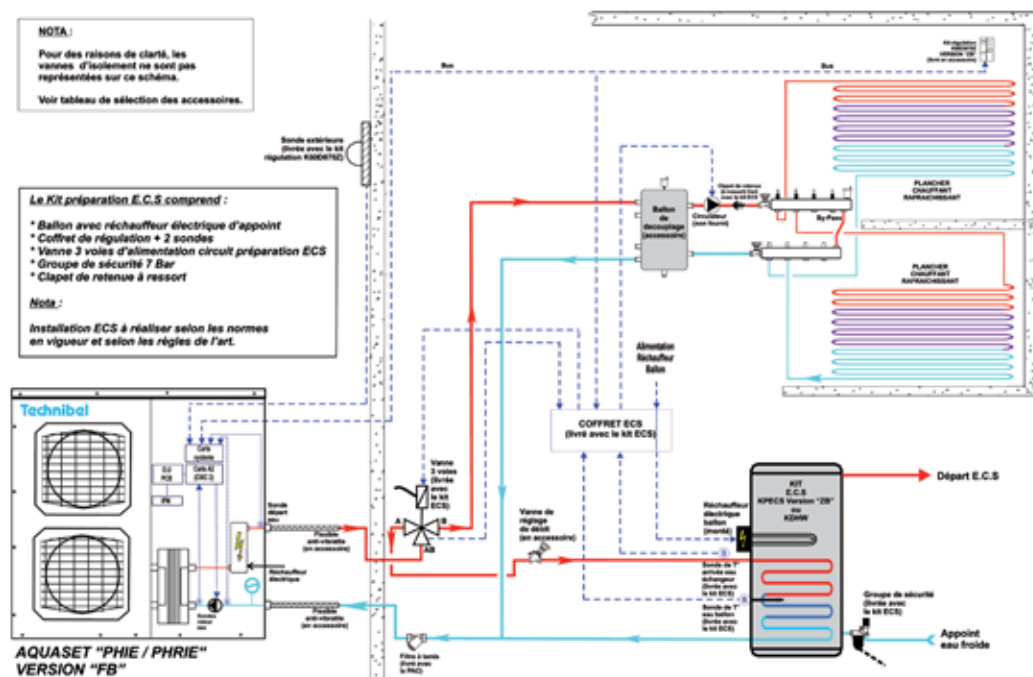
Application « mixte : 1 zone plancher chauffant et 1 zone radiateurs basse température »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 2 zones plancher chauffant-rafraîchissant »

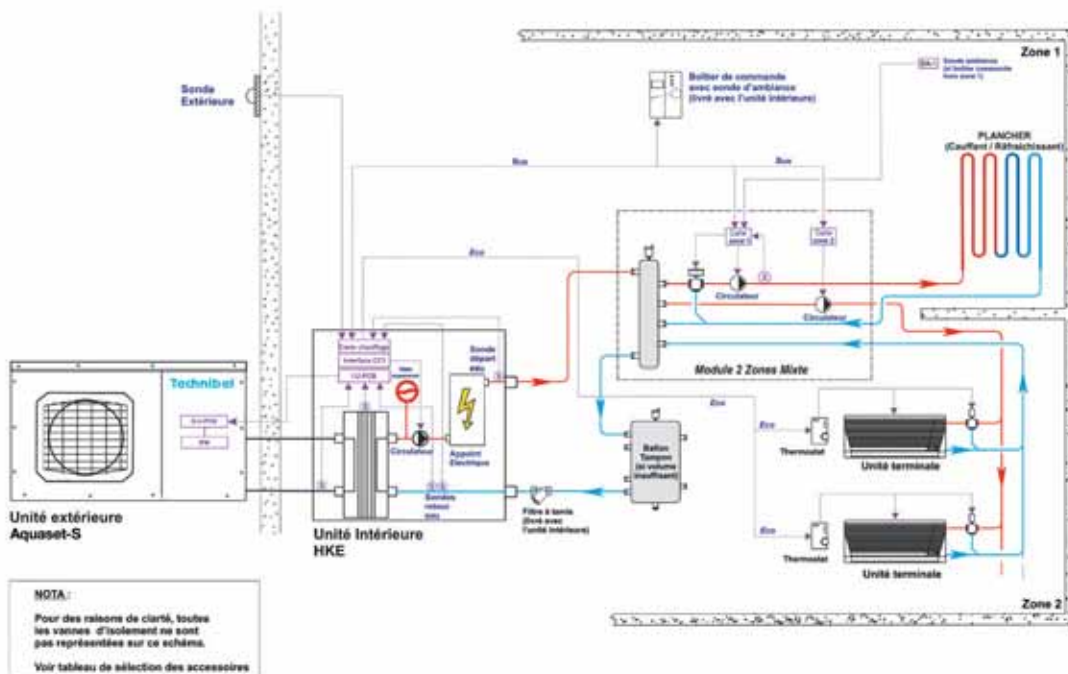
Exemple de schéma hydraulique





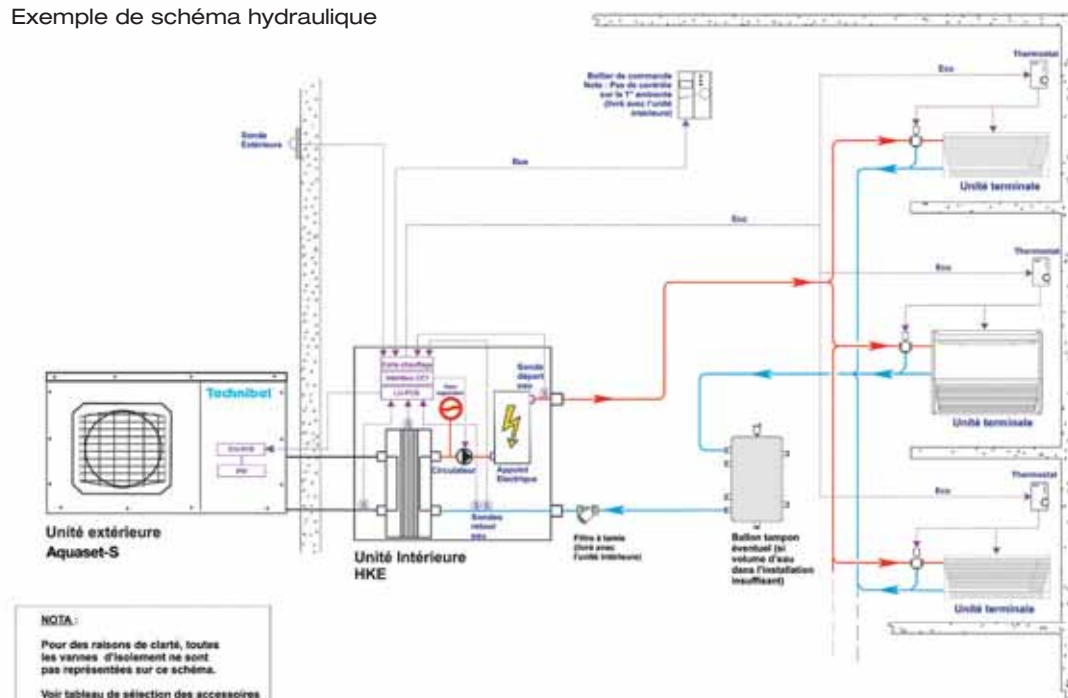
Application « mixte : 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant et 1 zone unités terminales à eau »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 1 zone unités terminales à eau »

Exemple de schéma hydraulique

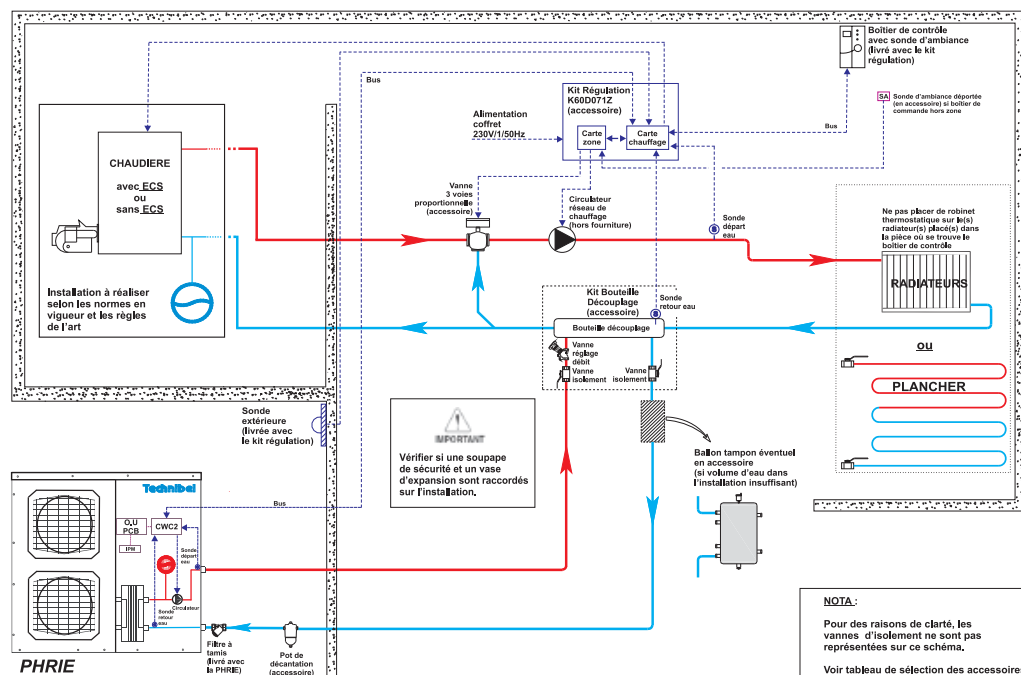


Applications / Schémas hydrauliques



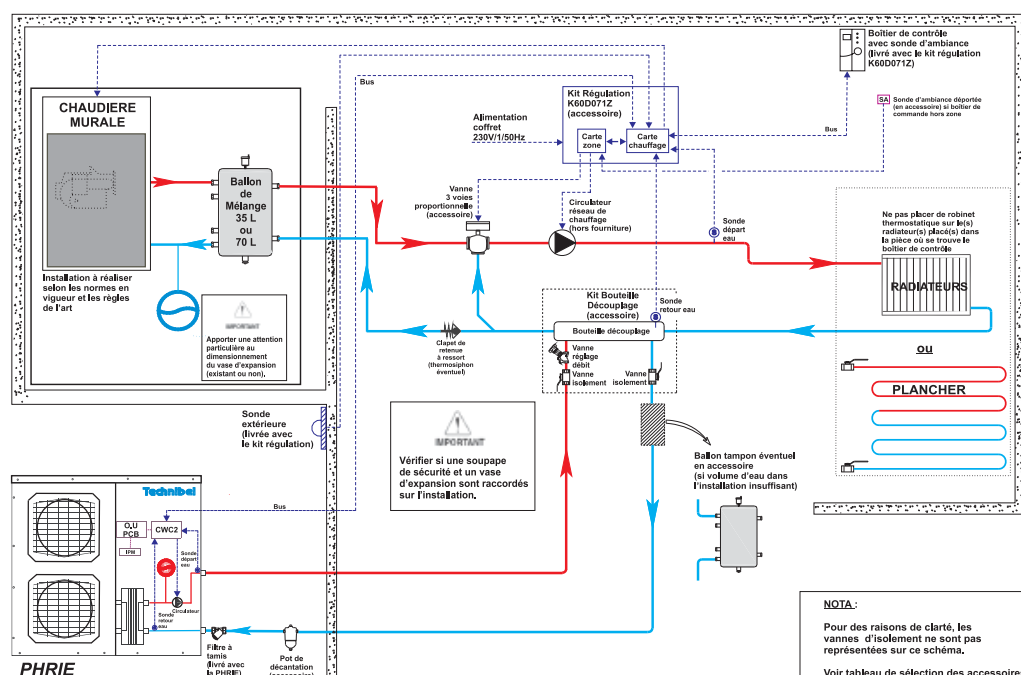
Application « PAC en relèvement de chaudière »

Exemple de schéma hydraulique



Application « PAC en relèvement de chaudière murale »

Exemple de schéma hydraulique



Demande de chiffrage avec PAC Air/Eau

Par fax : 04 74 00 92 49

Par mail : avv@technibel.com

► Contact

Société :

Nom :

Tél. : Date :

► Lieu du chantier

Département : Altitude (m) : Distance bord de mer (km) :

► Informations du projet

- | | |
|--|---|
| ☐ PAC comme chauffage principal | ☐ PAC en relève |
| ☐ Chaudière Gaz | ☐ Chaudière fioul |
| ☐ Chaudière avec ECS | ☐ Chaudière sans ECS |
| ☐ Chauffage 1 zone | ☐ Chauffage 2 zones |
| ☐ Radiateurs | ☐ Plancher |
| | ☐ Ventilo-convecteur |

Production ECS (nombre d'occupants) :

► Informations construction

Surface totale chauffée (m²) : Hauteur sous plafond (m) : Nombre de pièces :

Niveau isolation :

☐ Mauvais ☐ Moyen ☐ Bon

Année construction :

☐ Avant 1975 ☐ 1975/1982 ☐ 1983/1988 ☐ 1989/2001 ☐ 2002/2005 ☐ 2006/2012 ☐ Neuf (RT) ☒

Alimentation électrique :

☐ Monophasée ☐ Triphasée ☒

**SOLUTIONS
EAU CHAUDE SANITAIRE**
pour le résidentiel

eMix et eMix Tank
Modules de production d'E. C. S.

Page
44

LIBERTY 300
Chauffe-eau thermodynamique

48

Version standard
Version solaire



Modules de production d'eau chaude sanitaire eMix



Panneau de contrôle, intuitif
et simple d'utilisation,
réglage tous les 5°C



EMIX TANK 220



EMIX TANK 300

L'**eMix** est un module de production d'eau chaude sanitaire **innovant** de la gamme iSERIES, capable de produire de l'**E. C. S.** jusqu'à 80°C à partir d'une source 100% thermodynamique, et ceci **365 jours** par an, en mode Chaud ou en mode Froid, sans arrêt du mode principal et sans cycle de priorité.

Le module **eMix** se connecte sur toutes les unités extérieures de la **iSERIES** avec un port **eMix**.

Voir également gamme **iSERIES**
page 89

eMix
L'eau chaude
sanitaire
par excellence

Modules
de production
d'eau chaude
sanitaire

eMix

eMix Tank 220

eMix Tank 300



iSERIES 



Avantages

- Production d'ECS jusqu'à 80°C en thermodynamique
- Production d'ECS simultanément au mode Chaud ou Froid, 365 jours par an
- Production d'ECS seule ou en combinaison sur de nombreuses applications Air/Air ou Air/Eau
- Version sans ballon d'accumulation : fonctionne avec un chauffe-eau électrique standard. Idéal en rénovation
- Version avec ballon de 220 ou 300 litres
- Panneau de contrôle en façade, simple d'utilisation ; réglage tous les 5°C
- Carrosserie blanche soignée pour une intégration facile en milieu résidentiel
- Très bas niveau sonore

Tableau pour fonctionnement sur port spécifique eMIX

NOMS	eMIX	eMIX TANK 220	eMIX TANK 300
Codes	387135017	387135020	387135021
Volume (litres)	Sur ballon existant	220	300
Température E. C. S. (1)		de 40°C à 80°C (1)	
Raccordements hydrauliques & frigorifiques			
Diamètre raccordement eau de ville		M 3/4"	
Diamètre raccordement frigorifique sur port eMIX		3/8" - 3/8"	
Caractéristiques électriques & raccordements			
Résistance électrique blindée	Sur ballon existant	3 x 1 kW	3 x 1 kW
Alimentation		230/1/50 +T	
Consommation de la pompe (W)		40	
Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement air extérieur (°C)		-32°C / +50°C	
Pression maximum (Bar)		10 bars	
Caractéristiques physiques			
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)	268 x 527 x 285	1 460 x 596 x 618	1 875 x 596 x 618
Poids vide (kg)	10	95	114

Livré avec filtre diamètre 1" à monter obligatoirement à l'entrée de eMix.

Il est conseillé de mettre un adoucisseur d'eau pour réduire les pertes de performances de l'échangeur.

Il est conseillé de mettre des vannes de service à l'entrée et à la sortie de l'eMix.

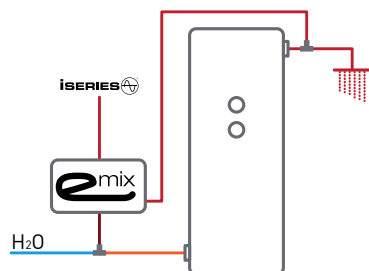
Ajouter un réducteur de pression si nécessaire.

(1) Plages de fonctionnement ECS :

De 40°C à 80°C si un eMix/eMix Tank est connecté au port dédié eMix (fonctionnement combiné avec un HK et/ou une unité intérieure du type détente directe).

Le module eMix se décline en 2 configurations

- eMix, module de production d'eau chaude sanitaire, sans ballon de stockage.

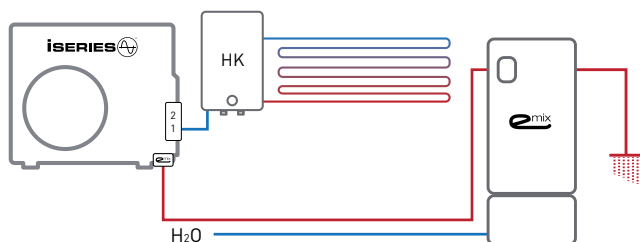


L'eMix se connecte sur le ballon existant dans le logement, ou sur n'importe quel ballon disponible sur le marché. Il gère également les résistances électriques en secours.

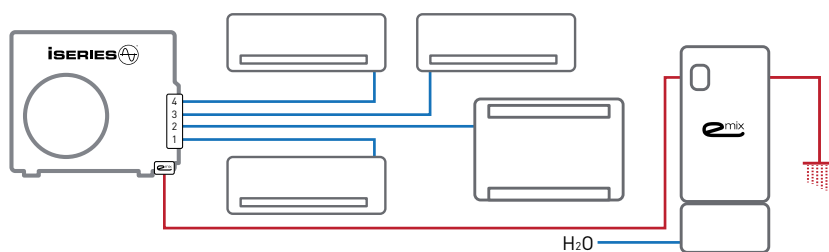
- eMix Tank 220 et eMix Tank 300, modules de production d'eau chaude sanitaire, avec ballon de 220 ou 300 litres.



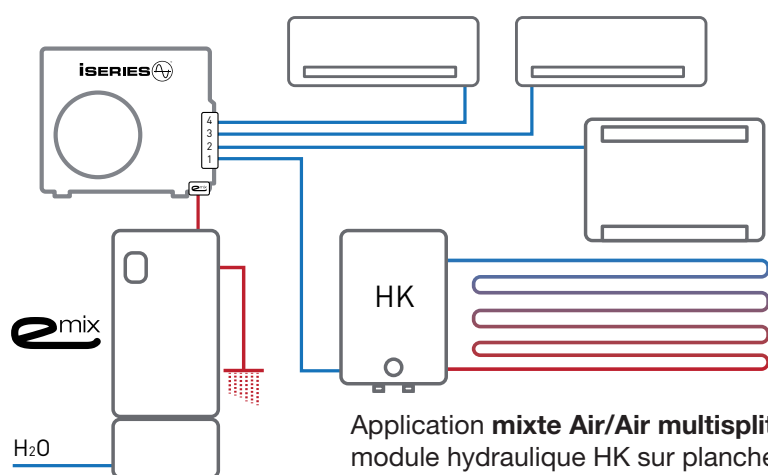
Exemples d'installations



Application **Air/Eau** sur plancher + production d'E. C. S. :
eMix Tank branché sur le port spécifique eMix de l'unité
extérieure GR9FI



Application **Air/Air** multisplit + production d'E. C. S. :
eMix Tank branché sur le port spécifique eMix de l'unité
extérieure GR9FI



Application **mixte Air/Air multisplit + Air/Eau** avec
module hydraulique HK sur plancher + production
d'E. C. S. : eMix Tank branché sur le port spécifique eMix
de l'unité extérieure GR9FI

Chauffe-eau
thermodynamique

LIBERTY 300

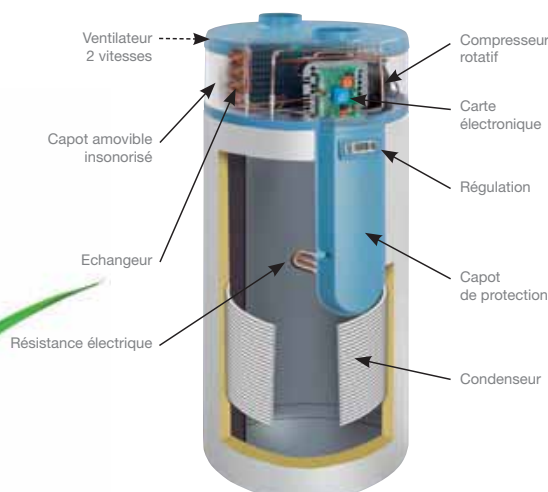


Avantages

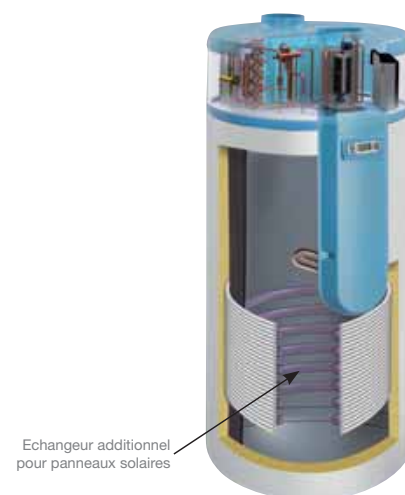
- Le **COP** le plus élevé du marché
- 36 dB(A) seulement, idéal en résidentiel
- Fonctionne de **-7°C à +35°C**
- **60°C** en mode thermodynamique
- 2 vitesses de ventilation
- Faible hauteur pour une meilleure intégration
- Existe en version solaire (échangeur additionnel pour panneaux solaires)
- **Régulation simple et intuitive :**
 - Modes Eco, Turbo, Vacances, Jour/Nuit
 - Cycle anti-légionellose programmable
 - Contact sec ventilation (ex. hygostat)
 - Délestage EDF
- Confort assuré en toutes conditions
- Agrément **Titre V** et compatible **BBC** et **RT 2012**



Liberty 300



ECS 300 T5Z



ECS 300 SOL T5Z

LIBERTY 300

MODÈLE	Version standard	Version solaire
CODE	ECS300T5Z	ECS300SOLT5Z
▼ Caractéristiques générales		
Volume de stockage (l)	300	
Température d'eau chaude sanitaire	de 15 à 60°C	
COP à +15°C / +45°C (NF255-3)	4.0	
COP à +7°C / +55°C (NF16147) crédit d'impôt (1)	3,03	
Puissance absorbée de réserve (kW)	0,03	
Quantité d'eau mixée (l/heure) (l)	405	
▼ Données aérauliques & raccordement		
Débit d'air - vitesses 1 / 2 (m³/h)	300 / 390	
Longueur maxi. gaine Aller / Retour (m) (2)	10 / 20	
Diamètre de raccordement gaine (mm)	160	
▼ Raccordements hydrauliques		
Diamètre raccordement condensats (mm)	18/23	
Diamètre raccordement eau de ville	M 3/4"	
Diamètre raccordement collecteur panneaux solaires	-	M 1/2"
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Puissance absorbée (ECS à 60°C) (kW)	0,70	
Résistance électrique blindée (kW)	1,5	
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	
Câble d'alimentation (3)	3G 2,5 mm²	
Protection	16 A différentiel 30 mA	
▼ Niveau sonore		
Pression acoustique à 2 m (dB(A))	36	
▼ Limites de fonctionnement		
Limites de fonctionnement air extérieur	-7°C /+35°C	
▼ Caractéristiques physiques		
Diamètre (mm)	700	
Hauteur (mm)	1 637	
Poids vide (kg)	107	
Poids avec emballage (kg)	135	
Charge de réfrigérant (kg)	0,95	

Produit certifié NF électricité performance cat.2

(1) Valeur de référence pour le crédit d'impôt selon NF16147, air à 7°C, température d'eau de référence 53°C (2) Gaine souple / gaine rigide (3) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

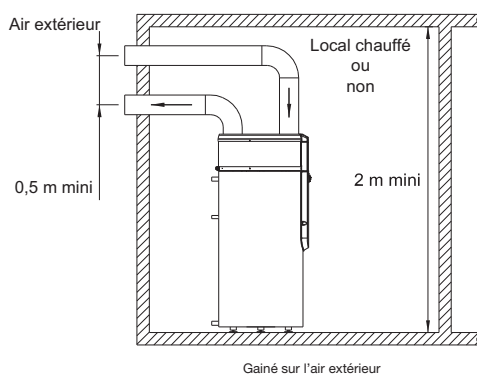
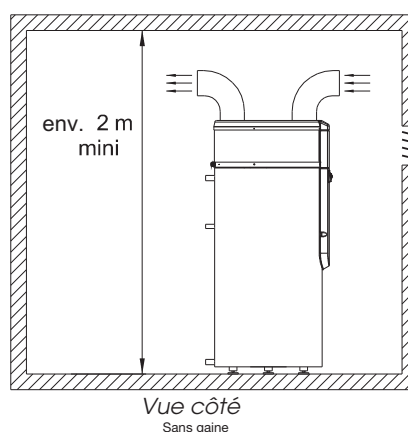
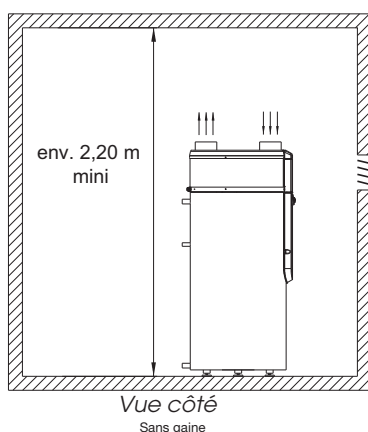
Accessoires

Description	Code
Coude 90° - diamètre 160 mm	K 70 N 135 T
Silencieux avec flexible diamètre 160 mm	K 70 N 136 T

LIBERTY 300

Installation

- Le chauffe-eau thermodynamique « **LIBERTY 300** » peut s'installer **non gainé** dans des locaux non chauffés dont la surface est $> 20 \text{ m}^2$ ou **gainé sur l'air extérieur** (voir documentation technique pour les différentes configurations).

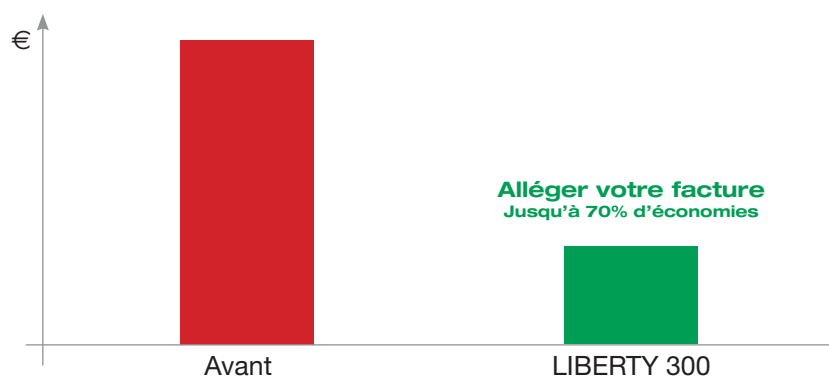


- Le chauffe-eau thermodynamique « **LIBERTY 300** » de Technibel peut à tout moment compléter un système de chauffage avec pompe à chaleur Technibel.

- Pour la version solaire, détails de raccordement des panneaux dans le guide technique.

Économies

- Moins de CO_2 et jusqu'à 70% d'économies avec « **LIBERTY 300** » de Technibel sur votre facture d'électricité.



GAMME AQUASET-T pour le résidentiel et le tertiaire

GROUPES D'EAU GLACÉE AIR/EAU pour le tertiaire

CHG 8 à 17 kW

54

CHGF 20 à 76 kW

56

POMPES À CHALEUR AIR/EAU pour le résidentiel et le tertiaire

PHRF 23 à 85 kW

59

GROUPES D'EAU GLACÉE AIR/EAU et POMPES À CHALEUR AIR/EAU pour le tertiaire

de 90 kW à 240 kW

65

Les avantages de la gamme AQUASET-T



AQUASET-T



► AQUASET-T regroupe l'ensemble de nos gammes POMPES À CHALEUR / GROUPE D'EAU GLACÉE, entièrement renouvelées, à destination des applications tertiaires.

Cette solution respectueuse de l'environnement, avec une haute performance énergétique et de bas niveaux sonores, permet des installations sans manipulation de fluide sur site où la charge frigorifique au R410A reste confinée dans l'unité extérieure.

AQUASET-T propose une gamme complète

en Froid seul et en Réversible,
de 8 à 250 kW

La plage d'utilisation de **-10°C à +47°C** permet un fonctionnement dans des conditions extrêmes.

Ces nouveaux équipements de dernière génération vous permettront de couvrir l'ensemble des besoins pour des applications tertiaires telles que :

- bureaux
- banques
- hôtels
- résidences hôtelières
- commerces
- résidences pour personnes âgées

en faisant bénéficier aux utilisateurs du meilleur confort, tout en apportant une maîtrise des coûts pour l'exploitant.

De 90 à 240 kW sur demande

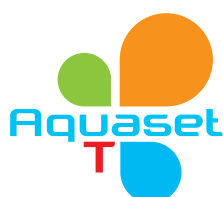


Groupes d'eau glacée
Air/Eau

Gamme AQUASET-T



CHG



CHG 8



Applications

- Climatisation
ou process



Avantages

- De 8,1 kW à 16,30 kW
- Très bas niveau sonore
- Équipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour d'eau
- Limitation du volume d'eau
par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Point de consigne dynamique selon la température extérieure
- Report des alarmes par contact sec
- Commande à distance (accessoire)
- Interface RS 485 pour G.T.C. (accessoire)



CHG 11/15/17



Clavier afficheur à distance



Interface RS 485

	CHG				
MODÈLES	8	8 TRI	11 TRI	15 TRI	17 TRI
CODES	CHG085F	CHG087F	CHG117F	CHG157F	CHG177F
▼ Puissances frigorifiques					
Froid +7°C / +12°C (kW)	8,1	8,1	11	13,7	16,3
EER	2,23	2,28	2,49	2,60	2,62
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements					
Volume vase d'expansion (l)	2	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m³/h)	1,4	1,4	1,91	2,34	2,81
Pression disponible au débit nominal (kPa)	42	42	55	68	75
Raccordements hydrauliques	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccordements					
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité démarrage (A)	97 / 44 (1)	48	64	74	101
Intensité maximale (A)	23	9	12	14	17
Calibre disjoncteur (A)	25	12	16	16	20
Câble d'alimentation (2)	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	65		67		
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	37		39		
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	-10°C / +43°C		-7°C / +43°C	-10°C / +43°C	-4°C / +43°C
Température d'eau mini / maxi	+5°C / +18°C				+5°C / +20°C
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	1 235 x 340 x 1 190	1 235 x 340 x 1 190	1 235 x 340 x 1 190
Poids net (kg)	87	87	120	123	130
Charge de réfrigérant R410A (kg)	1,8	1,8	3,6	3,3	2,8

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.

Selon les conditions Eurovent +7°C / +12°C (valeurs brutes).

(1) Intensité de démarrage avec le kit de démarrage mono (accessoire). (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur. (3) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.

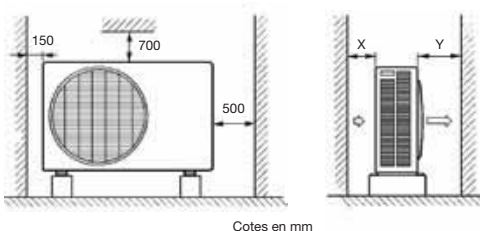
Accessoires

Description	Code	Commentaire
Kit démarrage mono	70550004	Pour modèle CHG085F
Clavier/afficheur à distance	70250055	Pour tous modèles
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	Pour tous les modèles
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Pour tous les modèles
Jeu de 2 flexibles Ø 3/4" longueur 1 m	70600054	Pour taille CHG 8
Jeu de 2 flexibles Ø 1" longueur 1 m	70600055	Pour les CHG 11 à 17



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
CHG 8	150	1 000
CHG 11 - 15 - 17	250	1 000



Groupes d'eau glacée
Air/Eau

Gamme AQUASET-T



CHGF



CHGF 20/24



CHGF 28 à 40



CHGF 55 à 76



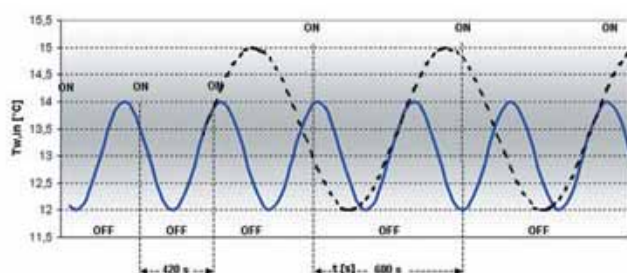
Applications

- Climatisation
ou process



Avantages

- De 20 kW à 76 kW
- Très bas niveau sonore
- Hautes performances énergétiques
- Équipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour ou de départ d'eau
- Limitation du volume d'eau par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Pompe double (option) à partir de la taille 28 (28 kW)
- Température minimum de sortie d'eau (0°C) avec glycol
- Fonctionnement de +47°C à -10°C
- Équipement haut de gamme avec inclus en standard :
 - Sectionneur général externe
 - Limiteur d'intensité au démarrage (Soft starter)
 - Contrôleur d'ordre de phases
 - Régulation de pression de condensation
 - Kit basse température
 - Ballon tampon



Courbes auto-adaptativité

	CHGF				
MODÈLES	20	24	28	32	40
Codes avec pompe simple	CHG207F	CHG247F	CHG287F	CHG327F	CHG407F
Codes avec pompe double	-	-	CHG287FB	CHG327FB	CHG407FB
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Puissance +7°C / +12°C (kW) / 35°C ext.	19,95	24,19	28,60	32,00	40,26
EER	2,66	2,87	3,16	3,05	3,06
Nombre de compresseurs	1	1	1	1	1
Charge de réfrigérant R410A (kg)	4,23	5,80	7,50	7,50	10,80
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	5	5	8	8	8
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	3,37	4,10	4,83	5,42	6,82
Pression disponible au débit nominal (kPa)	123	116	143	126	119
Volume du ballon tampon (l)	50	50	125	125	125
Raccords hydrauliques	1" 1/4 F				
▼ Caractéristiques électriques & raccords					
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N				
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	68	103	87	108	108
Intensité maximale (A)	21,7	24	28,6	32,4	36,4
Calibre disjoncteur (A)	25	32	32	40	40
Câble d'alimentation (1)	5G 6 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	71	72	73	73	75
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	43	44	45	45	47
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	+47°C / -10°C				
Température départ d'eau maxi / mini	+16°C / +5°C (0°C avec de l'eau glycolée)				
Δ Température d'eau mini / maxi sur échangeur	+3°C / +8°C				
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 300 x 1 565 x 600		1 485 x 1 990 x 950		
Poids net (kg)	259	273	383	407	467

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.

Selon les conditions Eurovent +7°C / +12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur. (2) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.

	CHGF		
MODÈLES	55	70	76
Codes avec pompe simple	CHG557F	CHG707F	CHG767F
Codes avec pompe double	CHG557FB	CHG707FB	CHG767FB
▼ Caractéristiques frigorifiques			
Puissance +7°C / +12°C (kW) / 35°C ext.	55,37	70,63	76,94
EER	2,95	2,94	2,76
Nombre de compresseurs	2	2	2
Charge de réfrigérant R410A (kg)	12,8	16,3	16,3
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements			
Volume vase d'expansion (l)	8	8	8
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m³/h)	9,39	12	13,1
Pression disponible au débit nominal (kPa)	138	128	114
Volume du ballon tampon (l)	125	125	125
Raccordements hydrauliques	2" F		
▼ Caractéristiques électriques & raccordements			
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N		
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	117	136	154
Intensité maximale (A)	48	57	69
Calibre disjoncteur (A)	50	63	80
Câble d'alimentation (1)	5G 16 mm²	5G 25 mm²	5G 35 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	81	81	81
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	53	53	53
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement	+47°C / -10°C		
Température départ d'eau maxi / mini	+16°C / +5°C (0°C avec de l'eau glycolée)		
Δ Température d'eau mini / maxi sur échangeur	+3°C / +8°C		
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	1 735 x 2 091 x 1 183		
Poids net (kg)	633	680	774

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.

Selon les conditions Eurovent +7°C / +12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur. (2) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.



Contrôleur électronique
(équipement standard)



Commande simplifiée
70250078



Clavier afficheur à distance
70250079

Accessoires

Description	Code	Commentaire
Commande à distance simplifiée	70250078	Fonction marche/arrêt, changement de mode, voyant alarme
Clavier afficheur à distance	70250079	Incluant clavier, liaison 3 m, bloc alimentation et carte RS 485
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250080	Pour des applications sans le clavier afficheur
Manomètres HP et BP	70970008	Tous modèles
Grilles de protection batterie	70600041	Pour tailles 20 et 24
Grilles de protection batterie	70600042	Pour tailles 28 à 40
Grilles de protection batterie	70600043	Pour tailles 55 à 76
Jeu de 4 plaques antivibratiles	70600035	Tous modèles épaisseur 25 mm - 100 x 100 mm
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Longueur 1 m	70600027	Tailles 20 à 40 1" 1/4

Pompes à chaleur
Air/Eau
réversibles

Gamme AQUASET-T



PHRF



PHRF 23/27



PHRF 32 à 46



PHRF 60 à 85



Applications

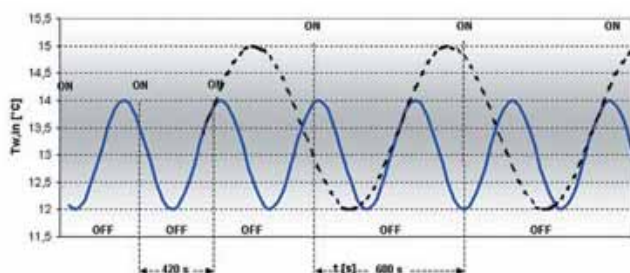
► Chauffage
et climatisation



Avantages

- De 23 kW à 85 kW
- Très bas niveau sonore
- Hautes performances énergétiques
- Équipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour ou de départ d'eau

- Limitation du volume d'eau par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Pompe double (option) à partir de la taille 32 (32 kW)
- Fonctionnement de +47°C à -10°C
- Équipement haut de gamme avec inclus en standard :
 - Sectionneur général externe
 - Limiteur d'intensité au démarrage (Soft starter)
 - Contrôleur d'ordre de phases
 - Régulation de pression de condensation
 - Kit basse température
 - Ballon tampon



Courbes auto-adaptativité

**Pompes à chaleur
Air/Eau
réversibles**

Gamme AQUASET-T

	PHRF				
MODÈLES	23	27	32	40	46
Codes pompe simple	PHR237F	PHR277F	PHR327F	PHR407F	PHR467F
Codes pompe double	-	-	PHR327FB	PHR407FB	PHR467FB
▼ Caractéristiques calorifiques					
Puissance 45°C / 40°C (kW) / +7°C ext.	22,57	26,83	30,80	38,67	44,07
COP +7°C / +45°C (kW)	3,0	3,20	3,24	3,23	3,27
Puissance 45°C / 40°C (kW) / -7°C ext.	17,03	18,89	21,10	27,63	31,09
COP -7°C / +45°C (kW)	2,25	2,35	2,33	2,38	2,29
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Puissance +7°C / +12°C (kW) / 35°C ext.	19,55	23,68	27,99	34,84	39,46
EER	2,61	2,83	3,09	2,94	3,00
Nombre de compresseurs	1	1	1	1	1
Charge de réfrigérant R410A (kg)	4,23	5,80	7,50	7,80	10,80
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements					
Volume vase d'expansion (l)	5	5	8	8	8
Débit nominal en mode refroidissement (+7°C / 35°C) (m³/h)	3,37	4,10	4,83	6,21	6,82
Pression disponible au débit nominal (kPa)	123	116	143	130	119
Volume du ballon tampon (l)	50	50	125	125	125
Raccordements hydrauliques	1" 1/4 F				
▼ Caractéristiques électriques & raccordements					
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N				
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	68	103	87	108	108
Intensité maximale (A)	21,7	24	28,6	35,2	36,4
Calibre disjoncteur (A)	25	32	32	40	40
Câble d'alimentation (1)	5G 6 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 10 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	71	72	73	73	75
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	43	44	45	45	47
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	+47°C / -10°C				
Température départ d'eau maxi / mini mode froid	+16°C / +5°C				
Température départ d'eau maxi / mini mode chaud	+53°C / +25°C				
Δ Température d'eau mini / maxi sur échangeur	+3°C / +8°C				
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 300 x 1 565 x 600		1 485 x 1 990 x 950		
Poids net (kg)	268	280	384	444	473

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
Selon les conditions Eurovent +7°C / +12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur. (2) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.

	PHRF		
MODÈLES	60	77	85
Codes pompe simple	PHR607F	PHR777F	PHR857F
Codes pompe double	PHR607FB	PHR777FB	PHR857FB
▼ Caractéristiques calorifiques			
Puissance 45°C / 40°C (kW) / +7°C ext.	59,12	75,67	83,97
COP +7°C / +45°C (kW)	3,11	3,17	3,08
Puissance 45°C / 40°C (kW) / -7°C ext.	41,36	52,85	58,13
COP -7°C / +45°C (kW)	2,26	2,27	2,13
▼ Caractéristiques frigorifiques			
Puissance +7°C / +12°C (kW) / 35°C ext.	54,27	69,25	75,41
EER	2,89	2,88	2,70
Nombre de compresseurs	2	2	2
Charge de réfrigérant R410A (kg)	12,80	16,30	16,30
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Volume vase d'expansion (l)	8	8	8
Débit nominal en mode refroidissement (+7°C / 35°C) (m³/h)	9,2	11,78	12,83
Pression disponible au débit nominal (kPa)	138	128	114
Volume du ballon tampon (l)	125	125	125
Raccords hydrauliques	2" F		
▼ Caractéristiques électriques & raccords			
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N		
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	117	136	154
Intensité maximale (A)	48	57	69
Calibre disjoncteur (A)	50	63	80
Câble d'alimentation (1)	5G 16 mm²	5G 25 mm²	5G 35 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	81	81	81
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	53	53	53
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement	+47°C / -10°C		
Température départ d'eau maxi / mini mode froid	+16°C / +5°C		
Température départ d'eau maxi / mini mode chaud	+53°C / +25°C		
Δ Température d'eau mini / maxi sur échangeur	+3°C / +8°C		
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	1 735 x 2 091 x 1 183		
Poids net (kg)	648	690	780

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.

Selon les conditions Eurovent +7°C / +12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur. (2) Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.



Contrôleur électronique
(équipement standard)



Commande simplifiée
70250078



Clavier afficheur à distance
70250079

Accessoires

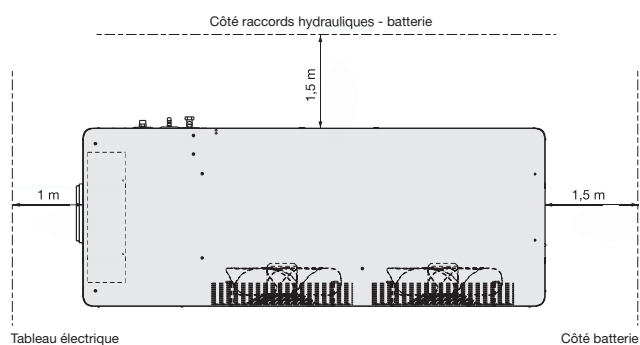
Description	Code	Commentaire
Commande à distance simplifiée	70250078	Fonction marche/arrêt, changement de mode, voyant alarmes
Clavier afficheur à distance	70250079	Incluant clavier, liaison 3 m, bloc alimentation et carte RS 485
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250080	Pour des applications sans le clavier afficheur
Manomètres HP et BP	70970008	Tous modèles
Grilles de protection batterie	70600041	Pour tailles 23 et 27
Grilles de protection batterie	70600042	Pour tailles 32 à 46
Grilles de protection batterie	70600043	Pour tailles 60 à 85
Jeu de 4 plaques antivibratiles	70600035	Tous modèles épaisseur 25mm - 100 x 100 mm
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Longueur 1 m	70600027	Tailles 23 à 40 1" 1/4

Précautions d'installation PAC Air/Eau tertiaires Groupes d'eau glacée

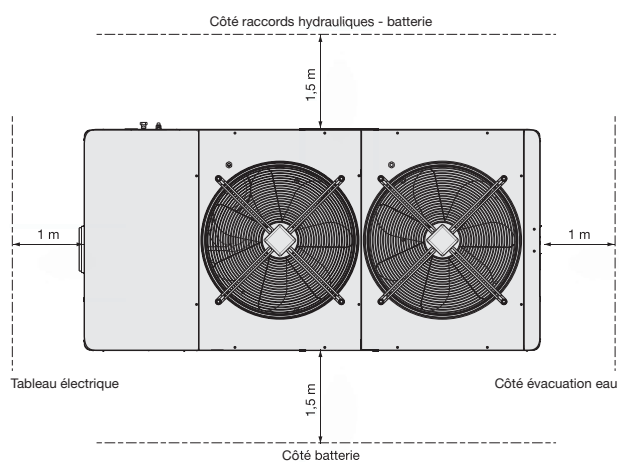
(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



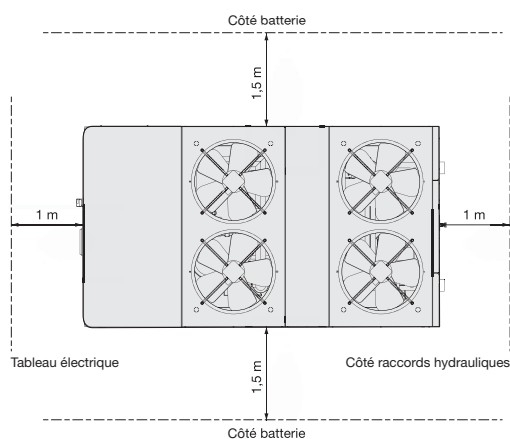
CHGF 20/24 - PHRF 23/27



CHGF 28 à 40 - PHRF 32 à 46



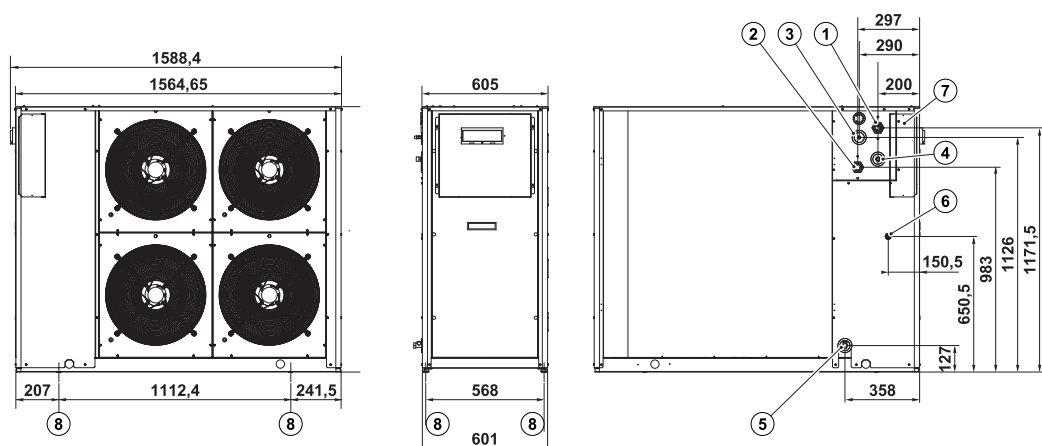
CHGF 55 à 76 - PHRF 60 à 85



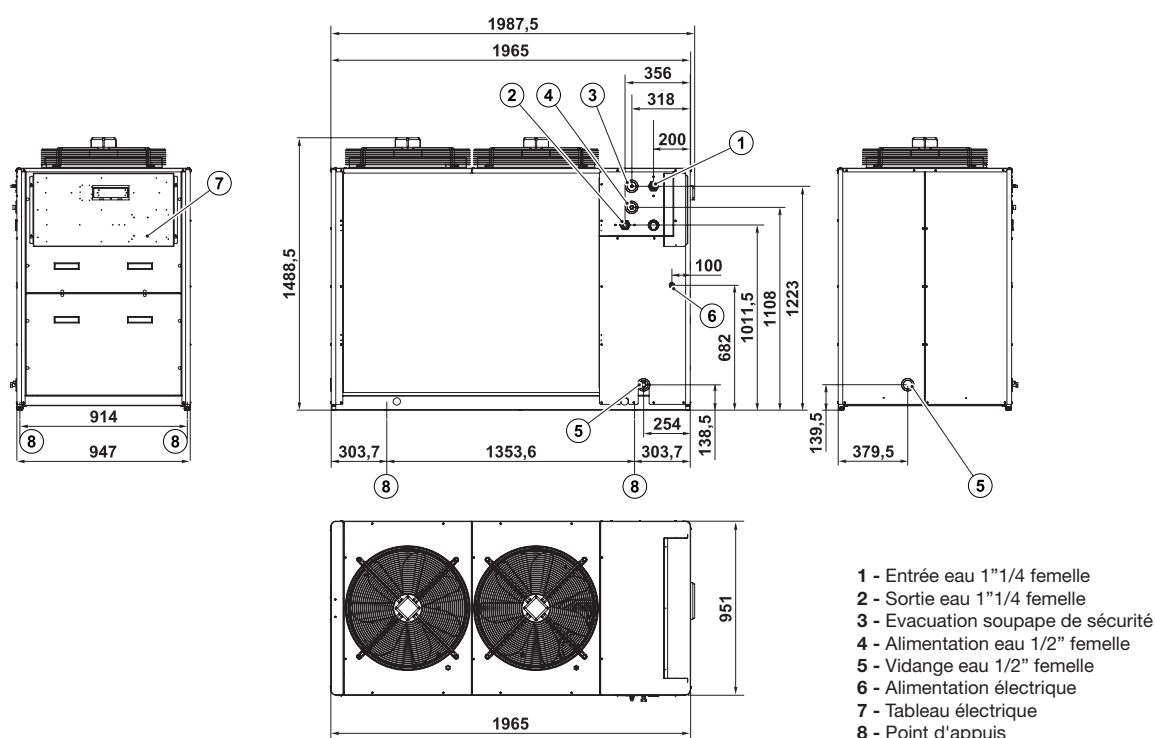
Plan des machines PAC Air/Eau tertiaires Groupes d'eau glacée



CHGF 20/24 - PHRF 23/27



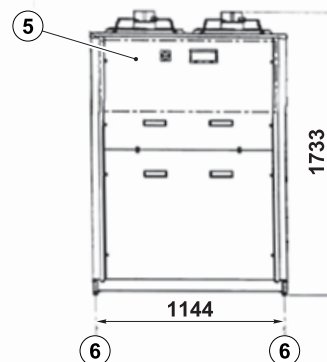
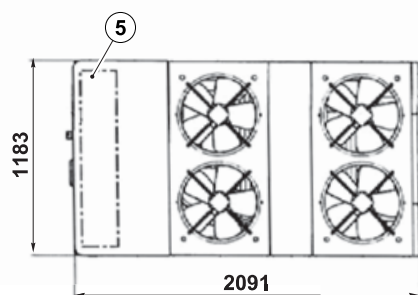
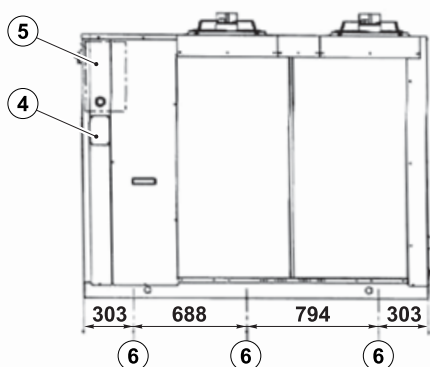
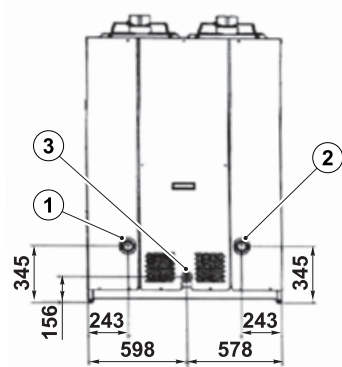
CHGF 28 à 40 - PHRF 32 à 46



Plan des machines PAC Air/Eau tertiaires Groupes d'eau glacée



CHGF 55 à 76 - PHRF 60 à 85



- 1 - Entrée eau 2" femelle
- 2 - Sortie eau 2" femelle
- 3 - Alimentation eau 1/2" femelle
- 4 - Alimentation électrique
- 5 - Tableau électrique
- 6 - Point d'appuis

Groupes d'eau glacée
Air/Eau
et
Pompes à chaleur
Air/Eau réversibles

Gamme AQUASET-T



CHG et PHR de 90 à 240 kW



Applications

- Climatisation ou process



Avantages

- Froid seul ou réversible
- Hautes performances énergétiques
- Versions insonorisées bas niveau sonore et très bas niveau sonore
- Vanne expansion électronique
- Pompe simple ou Double
- Pression disponible : standard ou haute
- Régulation par microprocesseur
- Dimensions réduites (Coût de transport plus faible)



Groupes d'eau glacée
Air/Eau
et
Pompes à chaleur
Air/Eau réversibles

Gamme AQUASET-T



	CHG								
TAILLES	90	100	120	140	160	170	190	210	240
Puissance Froid (kW)	92,2	102,7	124,1	138,4	155	162	186	209	236,9

Régime d'eau 7/12°C - température extérieure 35°C

	PHR								
TAILLES	90	100	120	140	160	170	190	210	240
Puissance Froid (kW)	92,2	102,7	124,1	138,4	155	162	186,6	209	236,9
Puissance Chaud (kW)	101,6	118,2	138,1	153,3	179,8	188,3	212,4	235,6	272,5

Régime d'eau 7/12°C - température extérieure 35°C mode Froid
Régime d'eau 40/45°C - température extérieure 7°C mode Chaud

**Nous consulter au 0826 020 037
ou par email : avv@technibel.com
pour une offre détaillée.**

UNITÉS TERMINALES À EAU

pour le résidentiel et le tertiaire

Type MURAL
MPW

Page
70

Type CONSOLE et PLAFONNIER
KPSW

72

Type CASSETTE
CWX
CAW

74-76
78-80

Type VENTILO-CONVECTEURS
TWN

82

Les avantages des unités terminales à eau Technibel



MPW



KPSW



CWX / CAW



CWX / CAW



TWN

Un choix très large

- 4 types d'unités terminales à eau
- 19 tailles
- 12 modèles avec télécommande infrarouge en standard

Conception particulièrement soignée



Type mural (filtre)



Type console (filtre)

Télécommande infrarouge

- Le confort au bout des doigts



Mural
pour systèmes
à eau

MPW



Applications

- Chauffage et/ou climatisation en résidentiel ou tertiaire



Avantages

- Une offre compétitive en mural pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Design actuel et élégant pour une intégration facile
- Egalement disponible en 2 tubes + 2 fils
- Une première taille de **0,8 à 1,24 kW** pour local de faible dimension
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Vanne Tout ou Rien en accessoire



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles
MPW***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 muraux avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles MPW sans
télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10
pour modèles 2 tubes
sans télécommande

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne

Thermostat RCC20

- pour modèle 2 tubes + 2 fils
- Changement de mode chaud froid automatique
 - Vitesses manuelles
 - Contrôle sur la vanne
 - Possibilité d'avoir selon configuration :
1 étage de chaud + 1 étage de résistance
en appoint (pompe à chaleur)
ou
1 étage de résistance électrique



Sonde
70250053



Vanne
70600071

		MPW							
MODÈLES		1		2		3		4	
Version		2 tubes		2 tubes + 2 fils		2 tubes		2 tubes	
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse		MPW1B5X		-		MPW2B5X		MPW3B5X	
Codes modèles sans télécommande infrarouge		MPW1B5B		MPW1BE5B		MPW2B5B		MPW3B5B	
▼ Puissances frigorifiques									
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)		0,80 / - / 1,24		0,96 / - / 1,60		1,91 / 2,53 / 3,17		2,62 / 3,14 / 3,67	
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)		0,58 / - / 0,94		0,74 / - / 1,30		1,53 / 1,89 / 2,56		2,12 / 2,50 / 3,01	
▼ Puissances calorifiques									
Puissance 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)		1,11 / - / 1,65		1,49 / - / 2,10		2,70 / 3,50 / 4,50		3,70 / 4,50 / 5,50	
Résistance électrique (kW)		-		0,5		-		-	
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)		150 / - / 220		180 / - / 270		320 / 400 / 510		470 / 580 / 710	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords									
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)		0,21		0,29		0,54		0,63	
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)		17		27		29		39	
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)		16		25		27		37	
Raccordement hydraulique		1/2" F - GAZ							
Raccordement des condensats		Diamètre extérieur extrémité 18 mm							
▼ Caractéristiques électriques									
Alimentation 50 Hz		230/1							
Puissance absorbée maxi (W)		24				73		80	
▼ Niveaux sonores									
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)		32 / - / 41		35 / - / 45		46 / 52 / 58		48 / 53 / 59	
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)		23 / - / 32		26 / - / 36		37 / 43 / 49		39 / 44 / 50	
▼ Limites de fonctionnement									
Limites de fonctionnement température d'eau		+4°C / +60°C							

(1) Conditions de température intérieure en mode froid : 27°C BS/19°C BH (2) Conditions de température intérieure en mode chaud : 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Accessoires

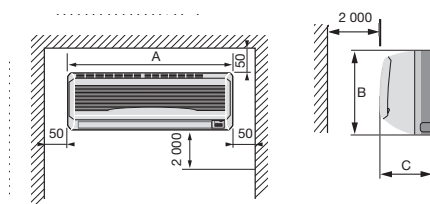
Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande (sauf 2 fils)
Thermostat RCC20	70250052	Pour modèle 2 tubes + 2 fils
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600071	Tous les modèles
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021909	Modèles MPW 1 et 2
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021910	Modèles MPW 3 et 4

(4) Vanne obligatoire.



Précautions d'installation et caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)
MPW 1	805	270	177	8
MPW 2	805	270	177	8
MPW 3	995	285	206	12
MPW 4	995	285	206	12

**Console /
Plafonnier
pour systèmes
à eau**

KPSW



Applications

- **Chauffage et/ou climatisation en résidentiel ou tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en console pour système à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Esthétique et silence pour une intégration facile
- Installation en allège ou au plafond
- Faible épaisseur
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Vanne Tout ou Rien en accessoire



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles KPSW***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 consoles avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30

- pour tous les modèles sans télécommande
- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10

- pour modèles sans télécommande
- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Sonde 70250053



Vanne 70600071

KPSW			
MODÈLES	2	3	4
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	KPSW2B5X	KPSW3B5X	KPSW4B5X
Codes modèles sans télécommande infrarouge	KPSW2B5B	KPSW3B5B	KPSW4B5B
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	1,07 / 1,80 / 2,40	1,13 / 2,40 / 3,19	1,77 / 3,00 / 3,60
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	0,93 / 1,50 / 1,97	0,95 / 1,80 / 2,47	1,47 / 2,50 / 3,06
▼ Puissances calorifiques			
Puissances 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)	1,84 / 2,70 / 3,48	2,05 / 3,40 / 4,07	2,40 / 4,30 / 5,30
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)	200 / 300 / 415	210 / 430 / 520	327 / 570 / 675
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements			
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	0,42	0,55	0,62
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	15	26	33
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	13	24	31
Raccordement hydraulique	1/2" F - GAZ		
Raccordement des condensats	Diamètre extérieur extrémité 18 mm		
▼ Caractéristiques électriques			
Alimentation 50 Hz	220/1		
Puissance absorbée maxi (W)	34	46	80
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	35 / 43 / 48	38 / 47 / 52	40 / 52 / 54
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	27 / 35 / 40	30 / 39 / 44	32 / 44 / 46
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement température d'eau (°C)	+4°C / +60°C		

(1) Conditions de température intérieure en mode froid : 27°C BS/19°C BH (2) Conditions de température intérieure en mode chaud : 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Accessoires

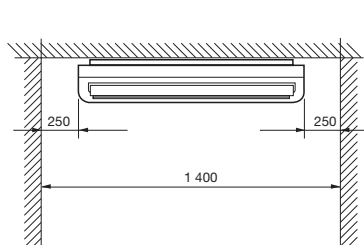
Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600071	Tous les modèles
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021907	Tous les modèles
Jeu de 2 flexibles de raccordement L = 1 250 mm	70600059	Tous les modèles
Jeu de 2 flexibles de raccordement L = 550 mm	70600060	Tous les modèles

(4) Vanne obligatoire.

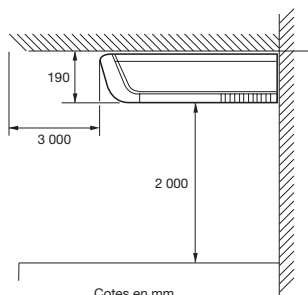


Précautions d'installation et caractéristiques physiques

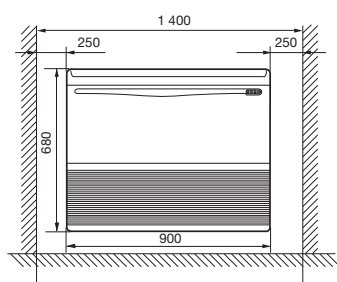
(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Poids total : 23,5 kg



Cotes en mm



**Cassettes
600 x 600
pour systèmes
à eau**

CWX 3 / CWX 5



Applications

► **Chauffage
et/ou climatisation
en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en cassettes pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Dimensions 600 x 600 pour faux-plafond (standard européen)
- Existent en versions : 2 tubes, 2 tubes + 2 fils, 4 tubes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles CWX***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles CWX sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10
pour modèles 2 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne

Thermostat RCC20
pour modèles 2 tubes + 2 fils ou 4 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne
- Possibilité d'avoir selon configuration (modèles 2 tubes) :
 - 1 étage de chaud + 1 étage de résistance en appoint (pompe à chaleur)
 - ou
 - 1 étage de résistance électrique



Sonde
70250053



Kit vanne
70600088

		CWX					
MODÈLES							
Versions		2 tubes	3 2 tubes + 2 fils	4 tubes	2 tubes	5 2 tubes + 2 fils	4 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse		CWX3B5X	-	-	CWX5B5X	-	-
Façades modèles avec télécommande infrarouge		K70N129T	-	-	K70N129T	-	-
Codes modèles sans télécommande infrarouge		CWX3B5B	CWX3BE5B	CWX3BW5B	CWX5B5B	CWX5BE5B	CWX5BW5B
Façades modèles sans télécommande infrarouge			K70N090T			K70N090T	
▼ Puissances frigorifiques							
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)		2,15 / 2,35 / 2,60	1,72 / 1,88 / 2,05		3,50 / 4,00 / 4,60	3,15 / 3,60 / 4,10	2,88 / 3,28 / 3,76
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)		1,91 / 2,09 / 2,31	1,53 / 1,67 / 1,85		2,80 / 3,21 / 3,72	2,50 / 2,88 / 3,31	2,25 / 2,60 / 3,00
▼ Puissances calorifiques							
Puissances 50°C Modèles 2 tubes (PV/MV/GV) (2)		2,83 / 3,11 / 3,49	1,78 / 1,95 / 2,20	-	4,35 / 4,85 / 5,70	3,90 / 4,35 / 5,10	-
Puissances 70°C Batterie additionnelle modèles 4 tubes (PV/MV/GV)		-	-	1,22 / 1,34 / 1,51	-	-	1,78 / 1,98 / 2,33
Résistance électrique (kW)		-	1,25	-	-	2,5	-
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)		400 / 460 / 520			530 / 630 / 750		
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements							
Débit d'eau à puissance maxi en froid modèles 2 tubes (m³/h)		0,38	0,33		0,7	0,64	0,65
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)		11			19		17
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 2 tubes (kPa) (3)		10		-	17		-
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 4 tubes (kPa) (3)		-	-	37	-	-	39
Raccordement hydraulique		1/2" F - GAZ					
Raccordement des condensats		18 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 12 cm (voir notice installation)					
▼ Caractéristiques électriques							
Alimentation 50 Hz		230 / 1					
Puissance absorbée maxi (W)		60			90		
▼ Niveaux sonores							
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)		41 / 44 / 46			48 / 51 / 55		
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)		35 / 37 / 42			39 / 42 / 46		
▼ Limites de fonctionnement							
Limites de fonctionnement température d'eau		+4°C / +60°C					

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau.

Nouvelles cassettes courant 2014 / Disponibles jusqu'à épuisement des stocks

Accessoires

Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30 (4)	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande sauf modèles 2 tubes+ 2 fils et 4 tubes
Thermostat RCC20 (4)	70250052	Pour modèles sans télécommande 2 tubes + 2 fils et 4 tubes
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Kit vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600088	Tous les modèles (prévoir 2 vannes pour les modèles 4 tubes)

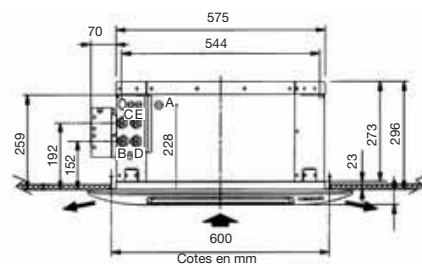
(4) Vanne obligatoire.



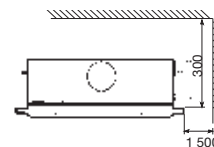
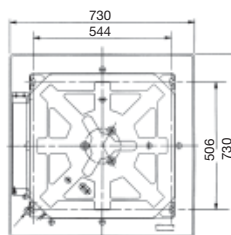
Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)

► Hauteur de relevage des condensats au-dessus de l'appareil : 200 mm



A Orifice condensats : Ø 18 mm,
B Entrée d'eau batterie principale : 1/2" (femelle),
C Sortie d'eau batterie principale : 1/2" (femelle),
D Entrée d'eau batterie additionnelle : 1/2" (femelle),
E Sortie d'eau batterie additionnelle : 1/2" (femelle)



Poids vide d'eau : 18 kg CWX 3 - 20 kg CWX 5,
Poids Façade : 3 kg

**Cassettes
2 tubes
pour systèmes
à eau**

CWX 6 / CWX 8 / CWX 10



Applications

- **Chauffage
et/ou climatisation
en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive
en cassettes fortes puissances pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre
de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Idéal pour de grands volumes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil
ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles CWX***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles CWX
sans télécommande

- Changement de mode
chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10 pour 2 tubes
pour tous les modèles CWX
sans télécommande

- Changement de mode
chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Sonde 70250053

MODÈLES	CWX		
	6	8	10
Version	2 tubes	2 tubes	2 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	CWX6B5X	CWX8B5X	CWX10B5X
Façades modèles avec télécommande infrarouge	K70N130T	K70N131T	
Codes modèles sans télécommande infrarouge	CWX6B5B	CWX8B5B	CWX10B5B
Façades modèles sans télécommande infrarouge	K70N094T	K70N095T	
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	4,20 / 5,00 / 6,00	5,50 / 6,50 / 8,00	6,23 / 8,09 / 9,92
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	3,20 / 3,80 / 4,70	4,10 / 5,40 / 6,40	4,62 / 6,22 / 7,90
▼ Puissances calorifiques			
Puissances 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)	5,40 / 6,40 / 7,70	6,28 / 8,52 / 9,42	7,34 / 9,53 / 11,69
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)	805 / 1 060 / 1 300	830 / 1 090 / 1 270	1 200 / 1 700 / 2 300
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	1,03	1,38	1,70
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	30	41	63
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	30	39	60
Raccordement hydraulique	3/4" F Gaz		
Raccordement des condensats	32 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 12 cm (voir notice installation)		
▼ Caractéristiques électriques			
Alimentation 50 Hz	230 / 1		
Puissance absorbée maxi (W)	120		180
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	43 / 48 / 51	37 / 46 / 50	43 / 49 / 57
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	34 / 39 / 42	28 / 37 / 41	34 / 40 / 48
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement température d'eau	+4°C / +60°C		

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Nouvelles cassettes courant 2014 / Disponibles jusqu'à épuisement des stocks

Accessoires

Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 3/4" / Kvs 2,5	70600089	Tous les modèles



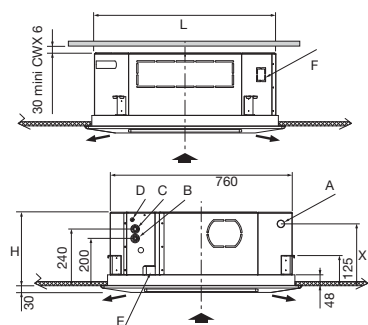
Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)

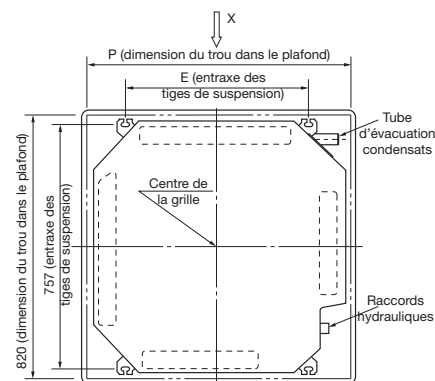
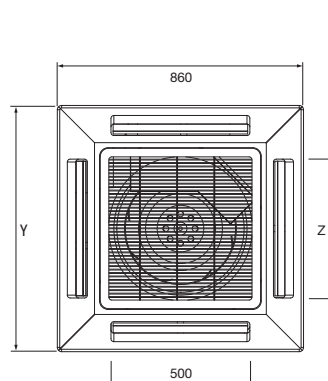
► Hauteur de relevage des condensats au-dessus de l'appareil : 250 mm

Poids	CWX 6	CWX 8/10
Unité	23 kg	29 kg
Ensemble façade/grille	5 kg	7 kg

	P	E	L	H	X	Y	Z
CWX 6	820	566	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1 110	853	1 050	340	290	1 150	750



A Orifice condensats : Ø 32 mm extérieur
 B Entrée d'eau : 3/4" gaz femelle
 C Sortie d'eau : 3/4" gaz femelle
 D Purgeur d'air
 E Passage des câbles électriques
 F Prise d'air neuf : 60 mm x 55 mm



Cotes en mm

**Cassettes
600 x 600
pour systèmes
à eau**

CAW 3 / 4 / 5



Applications

► **Chauffage
et/ou climatisation
en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en cassettes pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Dimensions 600 x 600 pour faux-plafond (standard européen)
- Existent en versions : 2 tubes et 4 tubes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse
- Egalement disponibles en version avec des vitesses de ventilation variables (nous consulter)



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles CAW***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde wwde régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles CAW sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10
pour modèles 2 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne

Thermostat RCC20
pour modèles 2 tubes + 2 fils ou 4 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne
- Possibilité d'avoir selon configuration (modèles 2 tubes) :
1 étage de chaud + 1 étage de résistance en appoint (pompe à chaleur) ou
1 étage de résistance électrique



Sonde
70250053

Kit vanne
70600088

		CAW				
MODÈLES		3		4	5	
Versions		2 tubes	4 tubes	2 tubes	4 tubes	2 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse		CAW3P2X5	-	CAW4P2X5	-	CAW5P2X5
Façades modèles avec télécommande infrarouge				K70N129T		
Codes modèles sans télécommande infrarouge		CAW3P2B5	CAW3P4B5	CAW4P2B5	CAW4P4B5	CAW5P2B5
Façades modèles sans télécommande infrarouge				K70N090T		
▼ Puissances frigorifiques						
Puissance totale 7/12°C (kW) (1) Vitesses 1/2/3/4		1,24/2,15/2,35/2,60	1,03/1,72/1,88/2,05	1,70/3,50/4,00/4,60	1,52/2,88/3,28/3,76	2,46/3,80/4,42/5,06
Puissance sensible 7/12°C (kW) (1) Vitesses 1/2/3/4		0,92/1,78/2,00/2,23	0,81/1,51/1,66/1,82	1,15/2,63/3,06/3,56	1,07/2,27/2,60/3,00	1,82/2,87/3,33/3,80
▼ Puissances calorifiques						
Puissances 50°C Modèles 2 tubes (2) Vitesses 1/2/3/4		1,55/2,83/3,11/3,49	-	1,87/4,35/4,85/5,70		3,35/5,33/6,14/6,75
Puissances 70°C Batterie additionnelle modèles 4 tubes Vitesses 1/2/3/4		-	1,1/1,78/1,95/2,20	-	1,48/2,87/3,14/3,76	-
Débit d'air (m³/h) Vitesses 1/2/3/4		180/400/460/520		200/530/630/750		370/630/760/880
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords						
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)		0,445	0,351	0,789	0,645	0,869
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)		11	11	17	17	23
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 2 tubes (kPa) (3)		10	-	17	-	23
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 4 tubes (kPa) (3)		-	36	-	36	-
Raccordement hydraulique		1/2" F - GAZ				
Raccordement des condensats		18 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 12 cm (voir notice installation)				
▼ Caractéristiques électriques						
Alimentation 50 Hz		230 / 1				
Puissance absorbée maxi (W) Vitesses 1/2/3/4		17 / 40 / 50 / 60		20 / 60 / 70 / 90		26 / 71 / 85 / 98
▼ Niveaux sonores						
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) Vitesses 1/2/3/4		30 / 41 / 44 / 46		32 / 48 / 51 / 55		41 / 53 / 57 / 61
Pression sonore à 1 m (dB(A)) Vitesses 1/2/3/4		25 / 36 / 39 / 41		27 / 43 / 46 / 50		36 / 48 / 52 / 56
▼ Limites de fonctionnement						
Limites de fonctionnement température d'eau		+4°C / +70°C				

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau

Accessoires

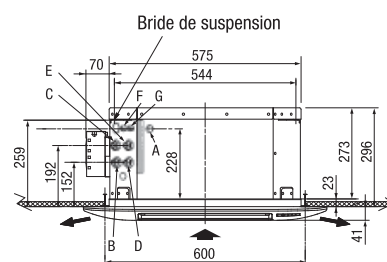
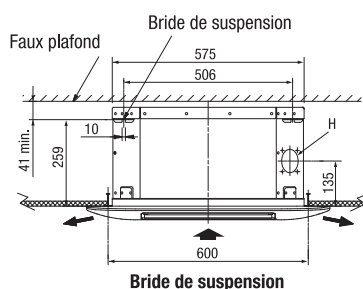
Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30 (4)	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande sauf modèle 4 tubes
Thermostat RCC20 (4)	70250052	Pour modèles sans télécommande 4 tubes
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Kit vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600088	Tous les modèles (prévoir 2 vannes pour les modèles 4 tubes)

(4) Vanne obligatoire.

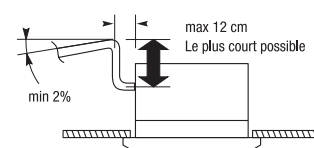


Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



A Sortie condensat
B,C,D,E Connexions batteries (2Tubes seulement et 4 tubes)
F,G Purgeurs
H Entrée Air neuf



Evacuation des condensats

Poids de la cassette + grille

Taille 3	20,5 kg
Tailles 4-5	22,5 kg

**Cassettes
2 tubes
pour systèmes
à eau**

CAW 6 / 8 / 10



Applications

- **Chauffage et/ou climatisation en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en cassettes fortes puissances pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Idéal pour de grands volumes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse



Télécommande à infrarouge (incluse pour les modèles CAW***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30 pour tous les modèles CAW sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10 pour 2 tubes pour tous les modèles CWX sans télécommande

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Sonde 70250053

MODÈLES	CAW		
	6	8	10
Version	2 tubes	2 tubes	2 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	CAW6P2X5	CAW8P2X5	CAW10P2X5
Façades modèles avec télécommande infrarouge	K70N130T	K70N131T	
Codes modèles sans télécommande infrarouge	CAW6P2B5	CAW8P2B5	CAW10P2B5
Façades modèles sans télécommande infrarouge	K70N094T	K70N095T	
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance totale 7/12°C (kW) (1) Vitesses 1/2/3/4	4,20 / 5,00 / 5,40 / 6,00	5,50 / 6,50 / 8,00 / 9,10	6,23 / 8,09 / 8,90 / 9,82
Puissance sensible 7/12°C (kW) (1) Vitesses 1/2/3/4	3,13 / 3,70 / 3,99 / 4,40	4,11 / 5,08 / 6,10 / 6,84	4,69 / 6,17 / 6,87 / 7,71
▼ Puissances calorifiques			
Puissances 50°C (kW) (2) Vitesses 1/2/3/4	5,4 / 6,40 / 7,10 / 7,70	6,28 / 8,52 / 9,42 / 10,19	7,34 / 9,53 / 10,59 / 11,69
Débit d'air (m³/h) Vitesses 1/2/3/4	850 / 1060 / 1160 / 1300	830 / 990 / 1270 / 1400	1200 / 1700 / 1980 / 2300
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	1,03	1,56	1,70
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	30	51	60
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	30	48	60
Raccordement hydraulique	3/4" F Gaz		
Raccordement des condensats	32 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 30 cm (voir notice installation)		
▼ Caractéristiques électriques			
Alimentation 50 Hz	230 / 1		
Puissance absorbée maxi (W) Vitesses 1/2/3/4	80 / 90 / 100 / 120	80 / 100 / 120 / 140	110 / 130 / 155 / 180
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) Vitesses 1/2/3/4	43 / 48 / 49 / 51	37 / 46 / 50 / 53	43 / 49 / 53 / 57
Pression sonore à 1 m (dB(A)) Vitesses 1/2/3/4	38 / 43 / 44 / 46	32 / 41 / 45 / 48	38 / 44 / 48 / 52
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement température d'eau	+4°C / +70°C		

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

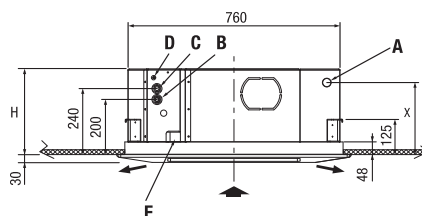
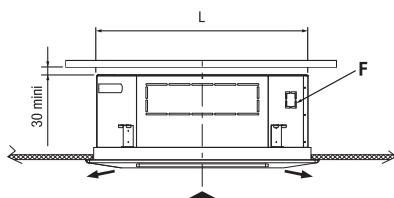
Accessoires

Description	Code	Commentaire
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 3/4" / Kvs 2,5	70600089	Tous les modèles

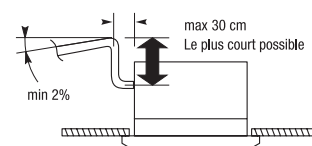


Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



A Sortie condensat
B,C Connexions batteries
D Purgeurs
E Passage câbles électriques
F Entrée Air neuf



Evacuation des condensats

Poids de la cassette + grille

Taille 6	28 kg
Tailles 8-10	36 kg

Ventilo-convecteurs pour systèmes à eau

TWN



CV



CH



CH



NC



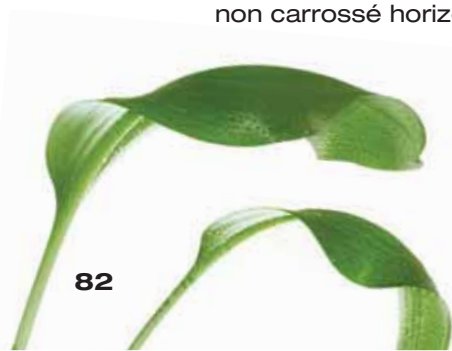
Applications

► Chauffage et/ou climatisation en résidentiel ou tertiaire



Avantages

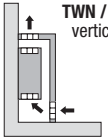
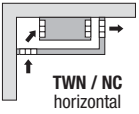
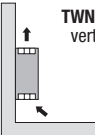
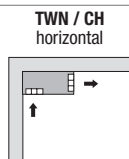
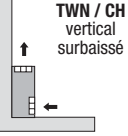
- Une offre compétitive en ventilo-convecteurs pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Existe en 3 configurations :
 - **TWN - CV :**
Ventilo-convecteur carrossé vertical
 - **TWN - CH :**
Ventilo-convecteur carrossé horizontal ou vertical surbaissé
 - **TWN - NC :**
Ventilo-convecteur non carrossé horizontal ou vertical
- Existe en 3 versions :
 - 2 tubes
 - 2 tubes + 2 fils
 - 4 tubes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil mural ou monté dans le ventilo-convecteur
- Kit vanne Tout ou Rien, en accessoire ou monté d'usine
- Connexions hydrauliques à gauche (standard) ou à droite pour une intégration simplifiée
- Nombreux accessoires disponibles montés d'usine (voir tableau accessoires)
- Filtre inclus



		TWN						
TAILLES		02	03	04	05	06	08	11
▼ Puissances frigorifiques en kW (1)								
Puissance totale 7/12°C	(GV)	2,09	2,93	4,33	4,77	6,71	8,71	10,95
	(MV)	1,81	2,38	3,27	3,87	5,27	6,78	8,77
	(PV)	1,45	1,76	2,51	3,17	3,97	4,49	6,97
Puissance sensible 7/12°C	(GV)	1,51	2,11	3,15	3,65	4,91	6,38	8,07
	(MV)	1,31	1,70	2,45	2,92	3,83	4,94	6,46
	(PV)	1,05	1,26	1,8	2,32	2,84	3,25	5,12
▼ Puissances calorifiques en kW (2)								
Puissance 50°C Modèles 2 tubes	(GV)	2,79	3,81	5,63	6,36	7,83	11,10	14,50
	(MV)	2,18	3,08	4,30	5,21	6,23	8,46	11,10
	(PV)	1,79	2,28	3,29	4,24	4,77	5,65	8,90
Puissance 70°C Batterie additionnelle 4 tubes	(GV)	2,30	3,00	5,04	5,30	7,91	9,30	12,14
	(MV)	2,04	2,83	4,19	4,65	6,83	7,95	10,21
	(PV)	1,79	2,30	3,47	4,04	5,69	6,12	8,82
Résistance électrique 2 tubes + 2 fils	(kW)	1,5	1,6	2		3		-
▼ Caractéristiques aérauliques (3)								
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)		211 / 271 / 344	241 / 341 / 442	361 / 497 / 706	470 / 605 / 785	570 / 771 / 1011	642 / 1022 / 1393	1010 / 1317 / 1850
Pression statique disponible maximum (MV/GV)		40/60 Pa			40/60 Pa			
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements								
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)		0,36	0,50	0,74	0,82	1,15	1,49	1,88
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (4)		13	11	12	14	14	19	31
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 2 tubes (kPa) (4)		10	9	9	12	9	16	25
Débit d'eau à puissance maxi en chaud modèles 4 tubes (m³/h)		0,20	0,29	0,44	0,47	0,69	0,82	1,07
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 4 tubes (kPa) (4)		8	5	10	10	27	36	50
Raccordement hydraulique batterie 2 tubes		1/2" F Gaz				3/4" F Gaz		
Raccordement hydraulique batterie chaude modèles 4 tubes		1/2" F Gaz						
Raccordement des condensats		16 mm						
▼ Caractéristiques électriques								
Alimentation 50 Hz		230/1						
Puissance absorbée maxi (W)		53	56	98		182	244	310
▼ Niveaux sonores								
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)		36 / 44 / 50	33 / 41 / 47	35 / 43 / 52	43 / 49 / 56	47 / 54 / 61	49 / 59 / 66	60 / 64 / 71
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)		29 / 35 / 41	24 / 32 / 38	26 / 34 / 43	34 / 40 / 47	38 / 45 / 52	40 / 50 / 57	51 / 55 / 62
▼ Limites de fonctionnement								
Limites de fonctionnement température d'eau (5)		5°C / 60°C (2 tubes) / 90°C (4 tubes)						

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Mesures de débit avec soufflage gueule bée, le fonctionnement Petite Vitesse (PV) est interdit pour les applications nécessitant de la pression disponible (4) Perte de charge indiquée avec de l'eau (5) Pour des raisons de confort, il est déconseillé de dépasser 50°C dans la batterie principale.

Pour les modèles non carrossés encastrables, les puissances doivent être corrigées en fonction des puissances aérauliques, voir la notice technique téléchargeable sur notre site.

Taille		Code
▼ Modèles non carrossés		
 TWN / NC vertical	02	TWN 02 NC 00T
	03	TWN 03 NC 00T
	04	TWN 04 NC 00T
	05	TWN 05 NC 00T
	06	TWN 06 NC 00T
	08	TWN 08 NC 00T
	11	TWN 11 NC 00T
 TWN / NC horizontal	02	TWN 02 CV 00T
	03	TWN 03 CV 00T
	04	TWN 04 CV 00T
	05	TWN 05 CV 00T
	06	TWN 06 CV 00T
	08	TWN 08 CV 00T
	11	TWN 11 CV 00T
 TWN / CV vertical	02	TWN 02 CH 00T
	03	TWN 03 CH 00T
	04	TWN 04 CH 00T
	05	TWN 05 CH 00T
	06	TWN 06 CH 00T
	08	TWN 08 CH 00T
	11	TWN 11 CH 00T
 TWN / CH horizontal	02	TWN 02 CH 00T
	03	TWN 03 CH 00T
	04	TWN 04 CH 00T
	05	TWN 05 CH 00T
	06	TWN 06 CH 00T
	08	TWN 08 CH 00T
	11	TWN 11 CH 00T
 TWN / CH vertical surbaissé	02	TWN 02 CH 00T
	03	TWN 03 CH 00T
	04	TWN 04 CH 00T
	05	TWN 05 CH 00T
	06	TWN 06 CH 00T
	08	TWN 08 CH 00T
	11	TWN 11 CH 00T

Régulations



Thermostat RAB30 pour tous les modèles TWN

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10 pour modèles 2 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat électromécanique

K 70 P 035 Z (à monter sur site)
K 70 P 035 M (monté usine)

- Action sur la ventilation
- Pour fonctionnement en chauffage seul pas d'inversion de mode chaud/froid
- Vitesses manuelles

Thermostat RCC20 pour modèles 2 tubes (froid seul) + 2 fils pour modèles 4 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat électromécanique

K 70 P 036 Z (à monter sur site)
K 70 P 036 M (monté usine)

- Action sur la ventilation
- Changement de mode manuel
- Vitesses manuelles



Thermostat électronique à affichage LCD

- K 70 P 090 Z (à monter sur site)
K 70 P 090 M (monté usine)
- Action sur 1 vanne (2 tubes) ou 2 vannes (4 tubes)
 - Vitesses automatiques
 - Mode économique et hors gel
 - Alarme sonde



Sélecteur de vitesse

K 70 P 034 Z (à monter sur site)
K 70 P 034 M (monté usine)

- Pas de régulation de température
- Arrêt + 3 vitesses manuelles

Thermostat électronique à affichage LCD

- K 70 P 091 Z (à monter sur site)
K 70 P 091 M (monté usine)
Idem modèles K70 P 090 Z ou M
- Mode déshumidification
 - Maître esclave (maxi 247 unités)

Accessoires de régulation

Description	Code	Commentaire
Régulation montée dans le ventilo-convecteur d'usine	accessoire monté d'usine : minimum 10 pièces identiques par commande	
Sélecteur 3 vitesses + marche arrêt	K70P034M	Pour tous les modèles carrossés
Thermostat électromécanique régulation sur ventilation - Chauffage seul	K70P035M	Pour tous les modèles carrossés 2 Tubes
Thermostat manuel électromécanique régulation sur ventilation - chaud/froid	K70P036M	Pour tous les modèles carrossés 2 Tubes
Kit pour montage intégré, obligatoire pour régulations LCD montées d'usine	K70P092M	Pour régulations K70P090M / K70P091M
Thermostat électronique à affichage LCD - Version Base	K70P090M*	Pour tous les modèles carrossés
Thermostat électronique LCD - Version Médium - Maître/Esclave	K70P091M*	Pour tous les modèles carrossés
Panneau de commande registre motorisé	K70P040M	Pour tous les modèles carrossés verticaux
*Kit K70P092M à commander en même temps		
Régulation à monter sur site		
Commande à distance manuelle RAB30 (2 tubes et 4 tubes)	70250076	Tous les modèles
Commande à distance automatique RCC10 (2 tubes)	70250051	Tous les modèles 2 tubes
Commande à distance auto RCC20	70250052	Tous les modèles 2 tubes + 2 fils / 4 tubes
Sonde température nue pour RCC (change/over ou reprise d'air)	70250053	Pour thermostat RCC
Sonde température air en boîtier (change over pour RCC10 ou reprise d'air)	70250054	Pour thermostat RCC10
Sélecteur 3 vitesses + marche arrêt	K70P034Z	Pour tous les modèles carrossés
Thermostat électromécanique régulation sur ventilation - Chauffage seul	K70P035Z	Pour tous les modèles carrossés
Thermostat manuel électromécanique régulation sur ventilation - chaud/froid	K70P036Z	Pour tous les modèles carrossés
Régulation électronique LCD - Version Base - (2 et 4 tubes)	K70P090Z	Pour tous les modèles carrossés
Régulation électronique LCD - Version Médium - Maître/Esclave - (2 et 4 tubes)	K70P091Z	Pour tous les modèles carrossés
Kit pour montage intégré régulation LCD	K70P092Z	Pour régulations K70P090Z / K70P091Z
Sonde eau/air à distance pour régulation électronique LCD - Base ou Médium	K70P093Z	Pour régulations K70P090Z / K70P091Z
Sonde humidité pour régulation électronique LCD - Médium uniquement	K70P094Z	Pour régulation K70P091Z/M
Kit Interface de puissance permettant de piloter 4 TWN	K70P095Z	Tous les modèles
Panneau commande à distance registre motorisé CV et NC verticaux	K70D032Z	Modèles carrossés et non carrossés en configuration verticale
Panneau de commande registre motorisé	K70P040Z	Pour les modèles carrossés vertical
Kit vanne monté dans le ventilo-convecteur d'usine		
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L047M	Tailles 02 et 03
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L048M	Tailles 04 et 05
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L049M	Tailles 06 à 11
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L050M	Tailles 02 à 05
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L051M	Tailles 06 à 11
Kit de vanne et bac à condensat à monter sur site		
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L047Z	Tailles 02 et 03
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L048Z	Tailles 04 et 05
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L049Z	Tailles 06 à 11
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L050Z	Tailles 02 à 05
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L051Z	Tailles 06 à 11
Bac auxiliaire de condensats modèles horizontaux	K70L046Z	Pour tous les modèles horizontaux
Bac auxiliaire de condensats modèles verticaux	K70L045Z	Pour tous les modèles verticaux



K70L045Z
pour modèles verticaux



K70L046Z
pour modèles horizontaux

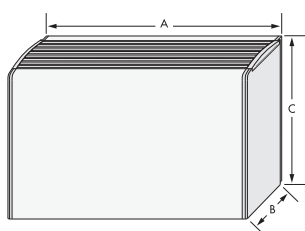


Ventilo-convecteurs pour systèmes à eau

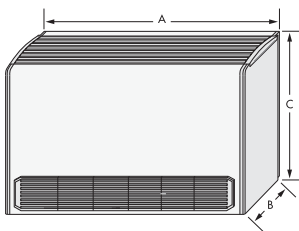
TWN

Caractéristiques physiques

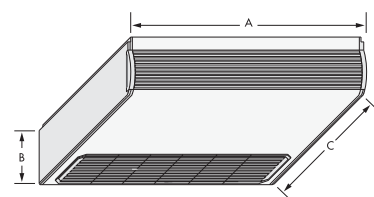
► Appareils carrossés



TWN - CV
Modèle vertical carrossé

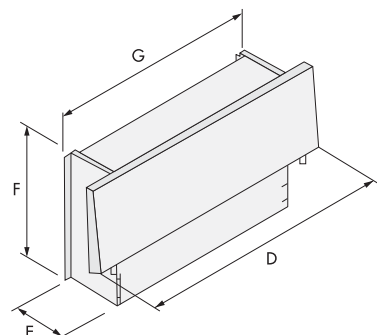


TWN - CH
Modèle carrossé,
montage vertical surbaissé



TWN - CH
Modèle carrossé,
montage horizontal

► Appareils non carrossés



TWN - NC
Montage horizontal ou vertical

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
Taille 02	774	226	564	584	224	535	498
Taille 03	984	226	564	794	224	535	708
Taille 04-05	1 194	226	564	1 004	224	535	918
Taille 06-08	1 404	251	564	1 214	249	535	1 128
Taille 11	1 614	251	564	1 424	249	535	1 338

Poids des appareils (kg)

MODÈLES	Taille						
	02	03	04	05	06	08	11
NC	15	19	23	24	32	33	39
CV	21	25	31	32	42	45	51
CH	21	27	33	34	44	45	53

Accessoires

Description	Code	Commentaire
▼ Accessoires de chauffage montés d'usine		
accessoire monté d'usine : minimum 10 pièces identiques par commande		
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B009M	Pour taille 2
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B010M	Pour taille 3
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B011M	Pour tailles 4 et 5
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B012M	Pour tailles 6 et 8
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B013M	Pour taille 11
Kit chauffage électrique pour 2 tubes : 1 résistance blindée, 1 contacteur de puissance sur rail DIN Protections thermiques : automatique et manuelle	K70C040M	Pour taille 2, puissance = 1,5 kW
	K70C041M	Pour taille 3, puissance = 1,6 kW
	K70C042M	Pour tailles 4 et 5 puissance = 2 kW
	K70C043M	Pour tailles 6 et 8 puissance = 3 kW
▼ Accessoires de chauffage à monter sur site		
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B009Z	Pour taille 2
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B010Z	Pour taille 3
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B011Z	Pour tailles 4 et 5
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B012Z	Pour tailles 6 et 8
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B013Z	Pour taille 11
Kit chauffage électrique pour 2 tubes + 2 fils : 1 résistance blindée, 1 contacteur de puissance sur rail DIN Protections thermiques : automatique et manuelle	K70C040Z	Pour taille 2, puissance = 1,5 kW
	K70C041Z	Pour taille 3, puissance = 1,6 kW
	K70C042Z	Pour tailles 4 et 5 puissance = 2 kW
	K70C043Z	Pour tailles 6 et 8 puissance = 3 kW
▼ Autres accessoires		
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N120Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 2
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N121Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 3
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N122Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 4 & 5
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N123Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 6 & 8
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N124Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 2
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N125Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 3
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N126Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 4 & 5
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N127Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 6 & 8
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N128Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 11
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N054Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 2
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N055Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 3
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N056Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 4 & 5
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N057Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 6 & 8
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N058Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 11
Grille de prise d'air extérieur	K70N059Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés taille 2
Grille de prise d'air extérieur	K70N060Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés taille 3
Grille de prise d'air extérieur	K70N061Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés tailles 4 & 5
Grille de prise d'air extérieur	K70N062Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés tailles 6 & 8
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N063Z	Pour modèles non carrossés taille 2
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N064Z	Pour modèles non carrossés taille 3
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N065Z	Pour modèles non carrossés tailles 4 & 5
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N066Z	Pour modèles non carrossés tailles 6 & 8
Grille de soufflage double déflexion	K70N067Z	Pour modèles non carrossés taille 2
Grille de soufflage double déflexion	K70N068Z	Pour modèles non carrossés taille 3
Grille de soufflage double déflexion	K70N069Z	Pour modèles non carrossés tailles 4 & 5
Grille de soufflage double déflexion	K70N070Z	Pour modèles non carrossés tailles 6 & 8
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J070Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 2
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J071Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 3
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J072Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 4 & 5
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J073Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 6 & 8
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J074Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 11
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J075Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 2
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J076Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 3
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J077Z	Pour modèles carrossés horizontaux tailles 4 & 5
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J078Z	Pour modèles carrossés horizontaux tailles 6 & 8
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J079Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 11
Jeu de 2 pieds	K70U020Z	Pour modèles carrossés tailles 2 à 5
Jeu de 2 pieds	K70U021Z	Pour modèles carrossés tailles 6 à 11



Jeu de 2 pieds

